Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Diputació Tarragona

PROJECTE

REFORMA DE LES PLANTES BAIXA i PRIMERA DE L'ESCOLA D'ART i DISSENY DE TARRAGONA

Municipi
TARRAGONA (Tarragonès)

Data
Febrer de 2018

Expedient
2016-9743

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

ÍNDEX GENERAL DEL PROJECTE

1. **MEMÒRIES I PLECS**
2. **PRESSUPOST**
3. **PLÀNOLS**
4. **ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Diputació Tarragona

PROJECTE

REFORMA PLANTA BAIXA i PRIMERA DE L'ESCOLA D'ART i DISSENY DE TARRAGONA

Memòries i plecs

Municipi
TARRAGONA (Tarragonès)

Data
Febrer de 2018

Expedient
2016-9743

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

ÍNDEX

1. MEMÒRIES I PLECS

- **1. 1. MEMÒRIA**
- **1. 2. ANNEX MEMÒRIA**
- **1. 3. LLISTA NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ**
- **1. 4. PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES**
- **1. 5. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES**
- **1. 6. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. DADES GENERALS 2
1. 1. Objecte, identificació i agents del projecte 2
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA 2
2. 1. Antecedents i condicionants de partida 2
2. 2. Descripció de l'actuació 2
2. 3. Divisió en fases econòmiques 2
2. 4. Divisió en sub-fases temporals d'execució 2
2. 5. Execució amb els usuaris ocupant l'edifici 2
2. 6. Altres condicions de l'obra 2
2. 7. Justificació del compliment de la normativa urbanística 2
2. 8. Superfície construïda 2
2. 9. Pressupost Fase 1 2
2. 10. Pressupost Fase 2 3
2. 11. Pressupost obra global (Fase 1 + Fase 2) 3
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 3
3. 1. Treballs previs i generals 3
3. 1. 1. Tasques i despeses extraordinàries particulars d'obra 3
3. 2. Enderrocs 3
3. 2. 1. Enderrocs 3
3. 2. 2. Gestió de residus 3
3. 3. Ram de paleta 3
3. 4. Revestiments 3
3. 5. Accessoris WC 3
3. 6. Fusteria i serralleria 4
3. 7. Alumini 4
3. 8. Instal·lacions 4
3. 8. 1. Instal·lacions a desmuntar 4
3. 8. 2. Instal·lació d'aigua 4
3. 8. 3. Instal·lació elèctrica 4
3. 8. 4. Instal·lació d'il·luminació 5
3. 8. 5. Instal·lació de climatització 6
3. 8. 6. Instal.lació de calefacció 7
3. 8. 7. Instal·lació contra incendis 7
3. 8. 8. Instal·lació de veu i dades 7
3. 8. 9. Instal·lació d'audiovisuals 7
3. 9. Control de Qualitat 7
3. 10. Seguretat i Salut 7
4. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

1. DADES GENERALS

1. 1. OBJECTE, IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és la reforma de les plantes baixa i primera de l'Escola d'Art i Disseny de Tarragona.

L'edifici està situat a la carretera de Valls s/n, 43007 del municipi de Tarragona.

El promotor és la Diputació de Tarragona.

El projecte ha estat redactat per l'equip tècnic de la Unitat d'Arquitectura Municipal del Servei d'Assistència Municipal (SAM) de la Diputació de Tarragona.

L'autor del projecte és Albert Jené Pla, arquitecte de la Unitat d'Arquitectura Municipal de la Diputació de Tarragona.

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2. 1. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

L'Escola d'Art i Disseny de Tarragona necessita un nou espai de biblioteca i actualitzar i ampliar els espais administratius i de professors. També necessita un nou taller polivalent i una nova sala d'actes. A més a més, necessita una via d'accés fàcil a coberta per a tasques de manteniment, i millorar les vies d'evacuació en cas d'incendi.

2. 2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'obra prevista en aquest projecte se situa en un edifici aïllat existent, de 4.900 m² i 3 plantes d'alçada, que allotja l'Escola d'Art i Disseny de la Diputació de Tarragona. Aquest edifici es va construir l'any 1973 i té una forma força complexa amb volums cilíndrics i rectangulars al voltant d'un gran atri central.

El projecte contempla les següents actuacions de reforma interior: A la Planta Baixa, la zona ocupada per les Aules de Ceràmica, Esmalts i Vitralls, Procediments Escultòrics, Modelat i Escultura, es transforma en espais administratius (Direcció i Administració) i de professors (Sala de Reunions i Sala de Professors); a més a més es milloren les vies d'evacuació en cas d'incendi. A la Planta Primera, l'espai ocupat per l'Aula d'Història i dos despatxos, es transforma en una Sala d'Actes i Conferències per a un màxim de 137 persones. (Aquesta sala està destinada a espectadors asseguts i permet una ocupació màxima de 137 persones (inclou ponents i oradors). També és apta per a aula, taller i saló per a usos múltiples, amb persones assegudes i dretes sense superar aquesta ocupació. No és apta per a sala d'espectadors drets.) A la Planta Altell del Taller d'Il·lustració es construeix una nova sortida a coberta, amb escala i porta exterior, per a tasques de manteniment.

2. 3. DIVISIÓ EN FASES ECONÒMIQUES

El projecte d'obra s'ha dividit en dues fases econòmiques (Fase 1 i Fase 2), susceptibles de ser contractades per separat (tot i que la voluntat actual del promotor és contractar-ho en una sola fase). La Fase 1 correspon als espais reformats de la Planta Baixa (i actuacions puntuals a la coberta). La Fase 2 correspon als espais reformats de la Planta Primera (i actuacions puntuals a les Plantes Segona, Altell i Coberta). (Veure el plànols de fases i actuacions.) (El Pressupost del projecte s'ha dividit en aquestes dues fases. La resta de documents descriuen el conjunt suma de les dues fases.)

2. 4. DIVISIÓ EN SUB-FASES TEMPORALS D'EXECUCIÓ

A més a més de la divisió econòmica del punt anterior, el contractista haurà d'executar l'obra de la Fase 1 (Planta Baixa) en dues sub-fases temporals d'execució (Sub-fase A i Sub-fase B, en aquest ordre). (Veure els plànols de fases i actuacions inclosos en aquest estudi.)

La Sub-fase A correspon, al vestíbul d'accés de l'edifici, i a aules existents que es transformen en espais administratius i en espais de treball dels professors. La Sub-fase B correspon a espais administratius existents que es transformen en una biblioteca i en espais de serveis i descans dels professors. Quan hagi finalitzat la Sub-fase A, els usuaris ocuparan els espais ja reformats d'aquesta, alliberant l'espai d'actuació de la Sub-fase B, que començarà a executar-se.

2. 5. EXECUCIÓ AMB ELS USUARIS OCUPANT L'EDIFICI

D'acord amb la divisió en fases dels punts anteriors, l'obra objecte d'aquest contracte s'executarà amb els usuaris de l'edifici ocupant espais del mateix. Aquests espais poden ser: 1) espais de l'edifici que no es reformen, 2) espais de l'edifici que no s'hagin començat a reformar, i 3) espais de l'edifici ja reformats.

2. 6. ALTRES CONDICIONS DE L'OBRA

Veure la resta de condicions sobre els punts anteriors, i sobre altres temes no constructius, al Plec de Condicions Facultatives del projecte.

2. 7. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

La intervenció contemplada en aquest projecte no altera ni modifica cap paràmetre urbanístic.

2. 8. SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

La superfície construïda a reformar és de 839,56 m².

2. 9. PRESSUPOST FASE 1

El Pressupost d'Execució Material puja a la quantitat de DOS-CENTS SETANTA-NOU MIL CENT NORANTA euros amb NORANTA-VUIT cèntims (279.190,98 €).

El Pressupost de Contracta (amb 21% IVA) puja a la quantitat de QUATRE-CENTS DOS MIL SET euros amb DEU cèntims (402.007,10 €).

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

2. 10. PRESSUPOST FASE 2

El Pressupost d'Execució Material puja a la quantitat de SETANTA-VUIT MIL TRES-CENTS QUARANTA-SIS euros amb VUITANTA-QUATRE cèntims (78.346,84 €).

El Pressupost de Contracta (amb 21% IVA) puja a la quantitat de CENT DOTZE MIL VUIT-CENTS ONZE euros amb SEIXANTA-DOS cèntims (112.811,62 €).

2. 11. PRESSUPOST OBRA GLOBAL (FASE 1 + FASE 2)

El Pressupost d'Execució Material puja a la quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA-SET MIL CINC-CENTS TRENTA-SET euros amb VUITANTA-DOS cèntims (357.537,82 €).

El Pressupost de Contracta (amb 21% IVA) puja a la quantitat de CINC-CENTS CATORZE MIL VUIT-CENTS DIVUIT euros amb SETANTA-UN cèntims (**514.818,71 €**).

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3. 1. TREBALLS PREVIS I GENERALS

3. 1. 1. Tasques i despeses extraordinàries particulars d'obra

De reforma executada en edifici en funcionament, en varies fases d'execució, i amb termini ajustat. D'organització, gestió i comunicació entre el contractista, la direcció facultativa, els representants del promotor, conserges i altre personal del centre; de delimitació d'espais; d'habilitació de passos per als usuaris de l'edifici; de trasllat i protecció de mobiliari i altres elements existents; i de protecció d'espais i zones existents. Inclou gestió de claus i accessos. Inclou reubicació d'elements de mobiliari, equipament o arxiu, que no hagi reubicat el promotor. Inclou construcció de tancaments temporals en punts de comunicació de l'àrea d'actuació amb la resta de l'edifici, segons instruccions de la direcció facultativa. Aquests tancaments, de fusta, cartró guix o equivalent, seran el màxim d'estancs possible per a impedir el pas de pols, olor i soroll cap a la resta de l'edifici. Quan es col·loquin a zones i superfícies que no es reformin, s'utilitzarà materials i tècniques que no malmetin les mateixes i que es puguin desmuntar amb facilitat. En els casos en que no es puguin col·locar plaques i pannells, s'hauran de col·locar, com a mínim, cortines de lona o plàstic. Inclou senyalització d'espais i accessos. Inclou despeses ocasionades per aturades puntuals dels treballs per necessitats dels usuaris de l'edifici. Inclou despeses ocasionades per haver de desenvolupar les tasques més molestes per als usuaris de l'edifici, fora de l'horari dels mateixos, realitzant-les per les tardes i els caps de setmana. Inclou despeses d'acopi de materials ocasionades per aturades i/o imprevistos. Inclou despeses d'acopi de materials, de duplicat de tasques i viatges de treballadors, i de temps d'espera entre fases, ocasionades per la divisió en fases prevista al projecte. Inclou despeses extraordinàries per a complir el termini ajustat.

3. 2. ENDERROCS

3. 2. 1. Enderrocs

Desmuntatge de cortines. Enderroc de cel ras. Arrencada de fusteria interior. Enderroc d'envans i parets divisòries. Enderroc de mampara. Desmuntatge d'eina tipus cisalla i enderroc de dau de formigó de suport d'aquesta eina. Obertura de forats de pas a envans i parets. Desmuntatge de taulell de consergeria. Desmuntatge de fulles de porta deixant el marc. Arrencada de sòcol. Enderroc d'aparells sanitaris. Enderroc de taulell de pedra. Arrencada de fusteria d'alumini. Arrencada d'enrajolat. Desmuntatge i muntatge de fulles de porta per a execució de paviment flotant de vinil. Repicat de parets. Forats a forjat i coberta per a pas de tubs de ventilació i altres tubs secundaris. Reparació i preparació de superfícies per a rebre el nou paviment flotant. Enderroc d'ampit per a obtenir forat de pas en façana (sortida d'emergència de planta baixa). Obertura de forat de pas en façana (sortida d'accés a coberta). Regates i ajudes de paleta per a les instal·lacions. Enderroc de paviment de terratzo per a instal·lació de terra radiant. Enderroc de rampa de minusvàlids existent i graons annexos. Obertura de forat de pas en façana (ampliació de porta per a sortida d'emergència de planta primera). Enderroc parcial (i posterior restauració i regularització) de volum de sòcol inclinat en forma de talús de la façana per a ampliar pas d'evacuació.

3. 2. 2. Gestió de residus

Gestió de residus d'acord amb l'Estudi de Gestió de Residus del projecte. Inclou separació en obra, i transport i entrega dels residus a instal·lacions autoritzades de gestió de residus. Abans d'acabar l'obra, el contractista entregarà a la direcció facultativa el certificat de residus emès pel gestor dels mateixos.

3. 3. RAM DE PALETA

Construcció de nous envans divisoris de guix laminat. Construcció de faldons de guix laminat, de canvi de nivell del cel ras. Construcció de caixons de guix laminat. Construcció d'envans ceràmics puntuals. Subministrament i col·locació de taulell de cuina de pedra artificial. Forats de sortida de tubs a coberta i segellat dels mateixos. Construcció de plataformes de recolzament de màquines de coberta. Construcció de nova rampa per a minusvàlids. Reubicació de caixa forta existent. Construcció de porxo d'accés, ficat dins de la planta, per a allunyar de la façana una porta existent d'emergència.

3. 4. REVESTIMENTS

Arrebossats. Enguixats. Construcció de caixó de sectorització en cas d'incendi. Enrajolats. Cantoneres. Cel rasos. Construcció de cortiners de guix laminat. Reconstrucció de tapes d'arqueta. Solera de morter-formigó, amb instal·lació de terra radiant embeguda, per a rebre paviment flotant de planxes de vinil. Subministrament i col·locació de paviment flotant de planxes de vinil. Subministrament de paviment de recanvi. Registres en paviment per a arquetes. Tapajunts de paviment. Subministrament i col·locació de sòcol de vinil. Subministrament de sòcol de vinil de recanvi. Pintat de parets, horitzontals, portes i altres elements. Catifa col·locada sobre el paviment, sense fixar.

3. 5. ACCESSORIS WC

Dosificadors de sabó. Dispensadors de paper. Penjadors. Papereres. Miralls.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

3. 6. FUSTERIA I SERRALLERIA

Subministrament i col·locació de: portes de fusta, una finestra d'atenció al públic, un taulell de recepció tancat amb vidre + xapa + guix laminat, mobles de cuina, repises de fusta per a les finestres, i una escala metàl·lica. Trasllat d'un radiador afectat per aquesta escala.

3. 7. ALUMINI

Nous tancaments exteriors d'alumini d'acord amb la nova distribució i amb les noves sortides d'emergència. Col·locació de barres antipànic a portes existents adaptant-les a aquest funcionament. Segellat de tancaments existents que permeten filtracions d'aigua. Subministrament i col·locació de porta cega d'alumini al nou accés a la coberta. Subministrament i col·locació de porta cega d'alumini de dues fulles a la nova sortida d'emergència.

3. 8. INSTAL·LACIONS

3. 8. 1. Instal·lacions a desmuntar

- Aigua

Desmuntar els serveis existents en l'actual sala de reunions i sala de professors.

- Electricitat

Retirar la instal.lació elèctrica de les futures zones d'administració i biblioteca.

- Calefacció

Desmuntar els radiadors de la sala de procediments escultòrics, modelat i despatx de professors, segons plànols. Retirar les canonades corresponents des de la derivació de la canonada existent.

Desmuntar els radiadors del vestíbul, sala de reunions, servei, despatx director, secretaria, sala professors, serveis, administració, segons plànols. Retirar les canonades corresponents fins al punt de connexió de la instal.lació existent amb la nova.

- Climatització

Retirar les instal.lacions de climatització existents en les zones afectades pel projecte (unitats interiors i exteriors, tubs amb refrigerant, canaletes, etc).

- Cablejat comunicacions

Retirar la instal.lació de cablejat de comunicacions de les futures zones d'administració i biblioteca.

3. 8. 2. Instal·lació d'aigua

Realitzar la instal.lació d'aigua i evacuació dels nous serveis i de l'office.

L'evacuació es connectarà al punt existent. El subministrament d'aigua es connectarà també al punt existent. S'instal.larà una clau de tall a l'entrada de cada una de les sales amb subministrament.

3. 8. 3. Instal·lació elèctrica

Totes les línies a instal.lar es realitzaran d'acord amb el RBT, repartides segons s'indica en els esquemes unifilars.

Un cop acabada l'obra, l'instal.lador lliurarà la documentació corresponent per poder realitzar la legalització de la instal.lació (no inclosa en el present projecte).

L'interruptor general d'entrada a l'edifici està regulat a 400 A, això suposa una potència màxima admissible de 276,8 kW, sent la potència contractada de 100 kW.

Degut a l'augment de potència instal.lada pels aparells de climatització i ventilació, es realitzaran els tràmits per augmentar la potència a 139 kW.

En el quadre general s'instal.laran interruptors per a protegir les línies de sortida cap els subquadres a instal.lar en les diferents zones a reformar.

S'instal.larà un subquadre nou a la zona d'administració i un altre a la zona de la biblioteca. La reforma de la instal.lació de la futura sala d'actes es connectarà al subquadre existent de la planta primera.

Els subquadres tindran un interruptor general i els interruptors diferencials i automàtics per a protegir els diferents circuits, segons l'esquema unifilar.

- Zona administració:

Es retiraran les instal.lacions existents dels actuals tallers d'escultura.

Al despatx d'administració s'instal.larà un subquadre elèctric per a protegir les línies a instal.lar en aquesta nova zona. Aquest quadre s'alimentarà del quadre general de l'edifici.

Al despatx d'administració i de direcció s'instal.laran caixes de punt de treball encastades al terra per a les taules que no estiguin a la paret. Per a les taules tocant a la paret s'instal.laran caixes encastades en aquesta. A la sala de professors s'instal.laran caixes de punt de treball encastades a la paret.

La distribució dels cables es realitzarà amb safates col.locades per damunt del fals sostre. Les baixades es realitzaran amb tub corrugat encastat a la paret. L'alimentació de les caixes encastades al terra es realitzarà amb tub corrugat encastat al

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C:1087DEE589AE

terra.

Totes les caixes de punt de treball estaran formades per 2 endolls normals, 2 endolls línia sai i 2 preses RJ45, amb caixes tipus SIMON CONNECT, tot encastat.

L'encesa dels llums d'aquestes sales es realitzarà mitjançant interruptors encastats a les parets.

- Zona vestíbul

Es retiraran les instal.lacions d'enllumenat actual.

Les canals horitzontals fixades a la paret de la consergeria es retiraran i el cablejat que allotgen es col.locarà dins de canal per damunt del fals sostre a instal.lar.

Es mantindran els endolls superficials que s'han instal.lat als pilars del vestíbul.

Es canviarà l'enllumenat. La seva encesa es realitzarà des dels interruptors instal.lats en el subquadre PLB existent. Es retiraran els interruptors de l'encesa actual.

Es modificarà el subquadre PLB (consergeria) segons s'indica en l'esquema unifilar.

- Zona biblioteca

Es retiraran les instal.lacions existents.

La canal amb endolls i bases RJ45 instal.lada sota les finestres de l'actual sala de professors es mantindrà.

A la consergeria s'instal.larà un subquadre elèctric per a protegir les línies a instal.lar en aquesta nova zona. Aquest subquadre s'alimentarà del quadre general de l'edifici.

A la biblioteca s'instal.laran caixes de punt de treball, formades per 4 endolls normals i 2 preses RJ45, amb caixes tipus SIMON CONNECT de superfície.

A la resta d'espais s'instal.laran endolls shucko encastats a la paret. A la zona d'office s'instal.laran, a més, endolls sobre el taulell per poder alimentar els aparells a instal.lar.

L'encesa dels llums d'aquestes sales es realitzarà mitjançant interruptors encastats a les parets.

L'encesa dels llums dels serveis serà per detector de moviment.

- Vestíbul taller polivalent

Es retiraran els llums existents.

S'instal.laran punts de llum tipus downlight connectats a les línies existents.

L'encesa es mantindrà tal com està.

- Taller polivalent

Es retiraran les instal.lacions existents.

S'instal.laran endolls schuko encastats i una caixa de lloc de treball formada per 4 endolls schuko i 2 bases RJ45.

L'encesa dels llums serà mitjançant interruptors encastats.

Les llumeneres i endolls es connectaran a les corresponents línies existents, a partir de les caixes de distribució actuals.

- Sala d'actes

Es retiraran les instal.lacions existents.

La instal.lació elèctrica es connectarà al subquadre de planta, que s'ampliarà amb dues línies per aconseguir 3 línies d'enllumenat independents, segons s'indica en l'esquema unifilar.

La línia d'endolls es connectarà a les caixes de connexions existents per aquesta línia.

Les línies d'enllumenat es connectaran part a la línia existent i part a les noves línies.

S'instal.laran dues caixes encastades al terra, a la zona dels conferenciants, formades per endolls normals i 2 preses RJ45, amb caixes tipus SIMON CONNECT.

A la resta de sala s'instal.laran endolls schuko encastats.

S'instal.larà una presa de corrent al sostre per poder alimentar el projector.

L'encesa dels llums de la sala serà mitjançant interruptors regulables.

3. 8. 4. Instal·lació d'il·luminació

En totes les sales que són objecte d'aquest projecte s'instal.larà enllumenat convencional amb làmpades led, segons plànols, i enllumenat d'emergència.

- Zona administració

Al despatx d'administració, direcció i sala de professors s'instal.laran plats 60x60 de 32W, encastats al fals sostre, amb

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

làmpades led de color blanc càlid, segons plànol. L'encesa es realitzarà amb interruptors als mateixos despatxos i repartits en dos circuits en cada un.

La sala de reunions i el passadís estaran il.luminats amb downlights de 19W, amb làmpades led color blanc càlid, encastats al fals sostre. L'encesa es realitzarà amb interruptors a la mateixa sala amb els circuits indicats.

Totes les sales disposaran d'enllumenat d'emergència.

- Zona vestíbul

Es retirarà la il.luminació existent.

S'instal.laran downlights de 19W, amb làmpades led de color blanc càlid, repartides en 4 enceses, amb interruptors instal.lats al subquadre de consergeria PLB.

- Zona biblioteca

A la biblioteca s'instal.laran plats 60x60 de 32W, encastats en el fals sostre, amb làmpades led de color blanc càlid, segons plànol. L'encesa es realitzarà amb interruptors instal.lats a la mateixa sala. S'instal.laran també unes llumeneres lineals led de 14W a l'espai de sota les finestres.

A l'office s'instal.laran downlights de 19W, amb làmpades led de color blanc càlid, encastats al fals sostre. L'encesa es realitzarà amb interruptors a la mateixa sala amb els circuits indicats. S'instal.laran també unes llumeneres lineals led de 14W a l'espai de sota les finestres.

Al passadís s'instal.laran downlights de 19W, amb làmpades led de color blanc càlid, encastats al fals sostre. L'encesa es realitzarà amb interruptors a la mateixa sala amb els circuits indicats.

Als serveis s'instal.laran downlights de 19W, amb làmpades led de color blanc càlid, encastats al fals sostre. L'encesa es realitzarà amb detectors de moviment.

A la consergeria s'instal.laran llumeneres lineals led de 23W, amb làmpades led de color blanc càlid, encastats al fals sostre. L'encesa es realitzarà amb interruptors a la mateixa sala amb els circuits indicats.

- Vestíbul taller polivalent

S'instal.laran downlights de 19W, amb làmpades led de color blanc càlid, connectades a les línies actuals d'enllumenat.

- Taller polivalent

S'instal.laran llumeneres adossades al sostre, tipus regleta amb làmpada led de 2x18W, 3.200 lm, IRC>80, 4000ºK, connectades a les línies existents d'enllumenat.

- Sala d'actes

A la sala d'actes s'instal.laran downlights de 19W, amb làmpades led de color blanc càlid, encastats al fals sostre. L'encesa es realitzarà amb interruptors a la mateixa sala amb els circuits indicats. Tots els interruptors d'aquesta sala seran regulables.

3. 8. 5. Instal·lació de climatització

La instal.lació de climatització estarà formada per dos grups d'unitats exteriors, un per a la planta baixa i un altre per a la planta primera.

Totes les unitats interiors de la planta baixa aniran connectades a una unitat exterior tipus VRF amb recuperació de calor.

La unitat exterior s'instal.larà a la coberta de l'edifici. La pujada a la coberta dels tubs de refrigerant es realitzarà per l'exterior de l'edifici, per la zona de la sala de la caldera.

La sala d'actes estarà climatitzada mitjançant un sistema multisplit 2x1, amb 2 unitats exteriors i 4 unitats interiors.

Les unitats exteriors s'instal.laran a la coberta de l'edifici, a la zona de la sala d'actes. La pujada a la coberta dels tubs de refrigerant es realitzarà traspassant la planta segona, seguint el recorregut dels tubs de ventilació.

Totes les unitats exteriors aniran col.locades sobre una bancada d'obra.

Els tubs de refrigerant trasncorreran per l'interior del fals sostre, fixats al sostre. En els trams vistos (sala de caldera i magatzem) aniran dins de canal.

- Zona administració

A cada despatx i sala de la zona d'administració s'instal.laran cassettes al sostre per a climatitzar els espais.

- Zona biblioteca

A la biblioteca i a l'office s'instal.laran cassettes al sostre per a climatitzar els espais.

La unitat exterior de la zona d'administració i biblioteca serà comuna i anirà instal.lada a la coberta de l'edifici.

- Sala d'actes

A la sala d'actes s'instal.laran cassettes al sostre per climatitzar l'espai. La unitat exterior s'instal.larà a la coberta de l'edifici.

Aquesta sala disposarà d'un sistema de ventilació, amb circuit d'impulsió i retorn, mitjançant un recuperador de calor situat a la coberta de l'edifici.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El sistema de ventilació es posarà en funcionament mitjançant un contactor, quan es posi en marxa el sistema de climatització. Un cop en marxa la ventilació, aquesta funcionarà per períodes de temps programats en un rellotge.

Els conductes de ventilació s'iniciaran a la planta coberta, traspassaran la planta segona i entraran pel sostre de la planta primera.

Aquests conductes seran de xapa d'acer galvanitzat. En els trams exteriors aniran protegits amb aïllament.

Les reixes d'impulsió aniran fixades al fals sostre, mentre que les reixes de retorn aniran fixades sobre uns paraments verticals construïts a tal efecte.

3. 8. 6. Instal.lació de calefacció

S'instal.laran radiadors a les noves sales de professors, direcció, administració, sala de reunions i passadís amb canonades de coure. Cada circuit tindrà a l'inici una vàlvula de tall i una vàlvula de tres vies controlada per un termòstat de zona per regular la temperatura.

S'instal.laran radiadors als nous serveis i a l'office, amb canonades de coure. Cada circuit tindrà a l'inici una vàlvula de tall i una vàlvula de tres vies controlada per un termòstat de zona per regular la temperatura.

Es mantindran els radiadors del conserge i el del vestíbul proper al passadís dels tallers.

A la futura biblioteca s'instal.larà terra radiant a partir d'un armari col.lector.

Els nous circuits amb canonada de coure es connectaran a les canonades principals de ferro mitjançant una vàlvula de tall, per poder unir materials.

A la planta 1, desplaçar el radiador dels actuals despatxos de l'entrada perquè no coincideixi amb la porta de la futura sala d'actes.

3. 8. 7. Instal·lació contra incendis

Es retiraran les instal.lacions de protecció contra incendis que pugin molestar per la realització de les obres, per al seu muntatge posterior un cop acabades les obres.

En totes les sales que són objecte d'aquest projecte s'instal.larà enllumenat d'emergència.

Totes les sortides i vies d'evacuació estaran senyalitzades.

En els punts indicats en els plànols s'instal.laran extintors, que també disposaran del corresponent rètol de senyalització.

3. 8. 8. Instal·lació de veu i dades

Es retiraran les instal.lacions existents de les zones afectades per aquest projecte.

Es mantindran els cables dels punts de treball de les zones no afectades. Es retiraran les canals de les parets i es substituiran per safates instal.lades per damunt del fals sostre.

L'armari del rack de comunicacions es canviarà per un més gran, traslladant-se els elements del rack actual al nou rack i reconnectant-lo de nou. S'instal.larà un nou pannell de connexions per als nous punts.

Els cables de veu i dades es distribuiran mitjançant safates pel damunt del fals sostre. Les baixades als punts de treball es faran amb tub corrugat, encastat a la paret o al terra.

Un cop acabada la instal.lació es certificaran els punts nous instal.lats.

- Zona administració

El cablejat de veu i dades arriba mitjançant una canal des del rack i entra a cada una de les sales. A partir d'aquí, el cablejat arriba a cada punt de treball (PT) per l'interior de tub flexible corrugat, encastat en paraments verticals o encastat al terra.

- Zona biblioteca

El cablejat de veu i dades arriba mitjançant una canal des del rack. A partir d'aquí, el cablejat arriba a cada punt de treball (PT) per l'interior de tub flexible corrugat, encastat en paraments verticals o superficial.

- Sala d'actes

El cablejat estructurat arriba mitjançant una canal des del rack. A partir d'aquí, el cablejat arriba a cada punt de treball (PT) per l'interior de tub flexible corrugat, encastat en paraments verticals o encastat al terra.

3. 8. 9. Instal·lació d'audiovisuals

Es desmuntarà el projector actual per poder realitzar les obres i la resta d'instal.lacions d'audiovisuals.

S'instal.laran les preses de TV i es connectarà el cable a l'antena existent.

S'instal.larà el cable HDMI per a la posterior connexió al projector, que s'instal.larà un cop acabades les obres.

3. 9. CONTROL DE QUALITAT

Control de Qualitat de l'obra d'acord amb les instruccions de projecte i de la direcció facultativa. Tota la documentació (de validació prèvia, de resultats d'assaigs, de funcionament, d'estat realment executat, de garantia, etc.) s'entregarà amb la màxima antelació. Les partides de l'obra no es consideraran executades si manca aquesta documentació.

3. 10. SEGURETAT I SALUT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte.

Inclou:

-Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.)

-Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (passamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'advertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat.

-Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -refelctants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abrassió, amb mànigа llarga, etc.-, arnesos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantalles facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat.

-Reconeixements mèdics.

-Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra.

-Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors.

-Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització.

-Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents.

-Plataforma-cistella elevadora per a pujar a la coberta i altres treballs en alçada.

-Instal·lació temporal d'elements per a lligat de persones -punts o línies de vida homologades- a la coberta. La instal·lació es farà sense baixar de la plataforma-cistella elevadora. Les línies de vida seran cables o cordes horitzontals i permetran l'ancoratge i desplaçament de les cordes secundàries lligades als cinturons i arnessos de seguretat. Aquestes cordes tindran dispositius anticaiguda autoblocadors. Tots els elements estaran homologats i tindran les característiques necessàries per a evitar caigudes a diferent nivell de més de 2 metres.

-Instal·lació de baranes temporals -homologades, amb 3 travessers (passamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.- en tots aquells punts de la coberta existent on hi hagi risc de caiguda (major de 2 metres) i no hi hagi barana o aquesta sigui inferior a 90 cm. Per a aquesta tasca s'utilitzaran els sistemes de lligat i evitament de caigudes del punt anterior.

-Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra.

4. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons l'article 43, de "Elevació d'umbrals per a l'exigència de classificació", de la Llei 14/2013, de 27 de setembre, de recolzament als emprenedors, que modifica el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, aprovat por Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre: "Per contractar amb les administracions públiques l'execució de contractes d'obres d'un valor estimat igual o superior a 500.000 euros, o de contractes de serveis d'un valor estimat igual o superior a 200.000 euros, és requisit indispensable que l'empresari estigui degudament classificat."

El valor estimat (sense IVA) de la contractació conjunta de les dues fases del projecte és inferior a 500.000 euros, i no és requisit indispensable que l'empresari estigui degudament classificat. No obstant, s'indiquen les classificacions que li correspon al pressupost de l'obra, per si es vol utilitzar durant el procés de contractació:

"Grup C, Subgrup 6, Categoria a" + "Grup J, Subgrup 2, Categoria b".

Tarragona, febrer de 2018
L'Arquitecte

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

Annex Memòria: Fitxes models il·luminació

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 21 de 531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

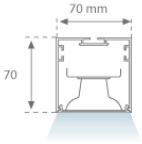
Pàgina 1 de 3 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto

FIL + LED TECH

LAMP LIGHTING

4741103 **FIL + LED TECH SUS 1M 1600 WW GR.**



Descripción:

Estructura para suspender o adosar modelo FIL + LED TECH SUS 1M 1600 WW GR. de la marca LAMP. Fabricada en extrusión de aluminio lacado en color gris satinado. Modelo para LED MID-POWER, con temperatura de color blanco cálido y equipo electrónico incorporado. Reflector diseñado con el concepto óptico REDIL® (Reflector de Emisión Directa LED), que consiste en una reflexión en dos fases. Clase de aislamiento I.

Acabado: Gris satinado

Dimensiones: 1.000 x 70 x 70 mm **Peso:** 1.948 g

IEE : A+

Instalación: Suspendido

Lámpara:

Tipología:	MID POWER LG	**ºK :**	3000
Horas de vida led:	50.000 L80	**IRC :**	80
Potencia:	14W	**MacAdam:**	3

Características eléctricas:

Equipo : Electrónico **Alimentación:** 230V-50Hz

Plum: 17.3W

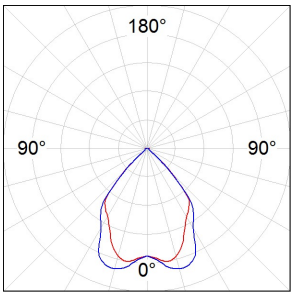
Características técnicas:

AI | CLASE I | IP 20 | LED 3000 K | 850º

Certificados de Calidad:

CE | 5 GENUINE GUARANTEE

Datos fotométricos:



4741103
η = 100%
Imax = 688 cd/klm
UTE: 1,00B + 0,01T
CIE: 81 97 99 99 100

Flujo de salida: 1.272 lm **UGR:** 19 **Eficacia:** 73,5 lm/w

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

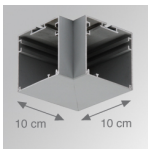
Pàgina 1 de 1 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **FIL + LED TECH**

LAMP LIGHTING

Montaje



Cód. producto:	Descripción:
4700060	FIL + TECH ACC. SUS 90º CORNER WH.
4700063	FIL + TECH ACC. SUS 90º CORNER GR.

Cód. producto:	Descripción:
4700670	FIL + ACC. SUS END COVER WH.
4700673	FIL + ACC. SUS END COVER GR.

Cód. producto:	Descripción:
4806043	ACC. INTM JOINT

Cód. producto:	Descripción:
9600990	ACC. ELECTROSTATICS WRIST STRAP

Óptico

Cód. producto:	Descripción:
9600880	ACC. DIF. SOFT TECH OPAL

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

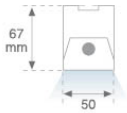
Pàgina 1 de 7
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto

FIL LED

LAMP LIGHTING

4741310 **FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH.**



Descripción:

Luminaria para suspender o adosar modelo FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH. de la marca LAMP. Perfil fabricado en extrusión de aluminio lacado en color blanco mate. Reflector que funciona como disipador fabricado en corte y plegado de aluminio para una correcta gestión térmica. Modelo para LED MID-POWER, temperatura de color blanco cálido y equipo electrónico incorporado. Con difusor de policarbonato opal. Con un grado de protección IP42. Clase de aislamiento I.

Acabado: Blanco mate

Dimensiones: 1.137 x 50 x 67 mm **Peso:** 1.936 g

IEE : A+

Instalación: Superficie

Lámpara:

Tipología:	MID POWER TRIDONIC	**ºK :**	3000
Horas de vida led:	50.000 L80	**IRC :**	80
Potencia:	23W	**MacAdam:**	3

Características eléctricas:

Equipo : Electrónico **Alimentación:** 220-240V 50-60Hz

Plum: 25.7W

Características técnicas:

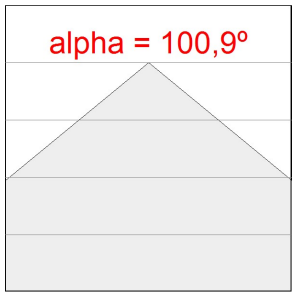
AI | CLASE I | IK 06 | IP 42 | LED 3000 K | PC DIFUSER | 650º

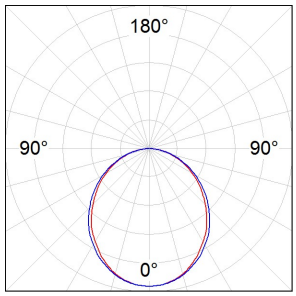
Certificados de Calidad:

CE | 5 YEARS GUARANTEE

Datos fotométricos:

H (m)	D (m)	Emax	Emed
1	2,42	590	219
2	4,84	148	55
3	7,26	66	24
4	9,68	37	14





4741310
η = 100%
Imax = 384 cd/klm
UTE: 1,00E + 0,00T
CIE: 49 80 96 100 100

Flujo de salida: 1.537 lm **Eficacia:** 59,8 lm/w

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

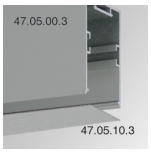
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

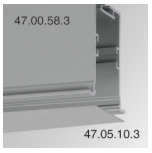
Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Montaje

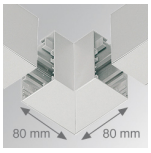
Cód. producto:	Descripción:
4700420	FIL ACC. 90º WALL CORNER WH.
4700423	FIL ACC. 90º WALL CORNER GR.



Cód. producto:	Descripción:
4705000	FIL ACC. SUS PROFILE X/MM WH.



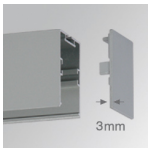
Cód. producto:	Descripción:
4705100	FIL ACC. COVER X/MM WH.



Cód. producto:	Descripción:
4705200	FIL ACC. SUS 90º CORNER WH.

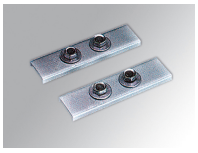
Cód. producto:	Descripción:
4705500	FIL ACC. SUS REV INTM COVER WH.

Cód. producto:	Descripción:
4705510	FIL ACC. SUS REV END COVER WH.



Cód. producto:	Descripción:
4706400	FIL ACC. SUS END COVER WH.

Cód. producto:	Descripción:
9600990	ACC. ELECTROSTATICS WRIST STRAP



Cód. producto:	Descripción:
9606010	ACC. INTM JOINT B

Suspensión

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

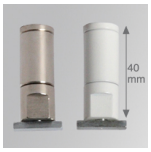
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 3 de 7 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Cód. producto:	Descripción:
9601010	ACC. RIGID SUSP 100MM WH.
9601020	ACC. RIGID SUSP 250MM WH.
9601050	ACC. RIGID SUSP 500MM WH.
9601100	ACC. RIGID SUSP 1000MM WH.

Cód. producto:	Descripción:
9601313	ACC. QUICK STEEL CABLE 1M NK.
9601343	ACC. QUICK STEEL CABLE 4M NK.

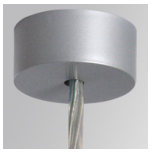
Cód. producto:	Descripción:
9607510	ACC. STEEL CABLE 1M WH.
9607513	ACC. STEEL CABLE 1M NK.
9607540	ACC. STEEL CABLE 4M WH.
9607543	ACC. STEEL CABLE 4M NK.



Cód. producto:	Descripción:
9607610	ACC. SUR FIXING WH.
9607613	ACC. SUR FIXING NK.

Cód. producto:	Descripción:
9608590	ACC. RIGID SUSP FIXING JOINT WH.

Cód. producto:	Descripción:
9608640	ACC. ELEC 3P SUSP WH.
9658640	ACC. ELEC 5P SUSP WH.



Cód. producto:	Descripción:
9608643	ACC. ELEC 3P SUSP GR.
9658643	ACC. ELEC 5P SUSP GR.

Cód. producto:	Descripción:
9621000	ACC. ELECMEC SUR FIXING WH.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Cód. producto:	Descripción:
9621003	ACC. ELECMEC SUR FIXING GR.

Cód. producto:	Descripción:
9621010	ACC. ELECMEC RIGID SUSP 100MM WH.
9621020	ACC. ELECMEC RIGID SUSP 250MM WH.
9621050	ACC. ELECMEC RIGID SUSP 500MM WH.
9621100	ACC. ELECMEC RIGID SUSP 1000MM WH.

Cód. producto:	Descripción:
9621013	ACC. ELECMEC RIGID SUSP 100MM GR.
9621023	ACC. ELECMEC RIGID SUSP 250MM GR.
9621053	ACC. ELECMEC RIGID SUSP 500MM GR.
9621103	ACC. ELECMEC RIGID SUSP 1000MM GR.

Cód. producto:	Descripción:
9621210	ACC. ELECMEC SUSP 1M WH.
9621240	ACC. ELECMEC SUSP 4M WH.

Cód. producto:	Descripción:
9621213	ACC. ELECMEC SUSP 1M GR.
9621243	ACC. ELECMEC SUSP 4M GR.

Cód. producto:	Descripción:
9621310	ACC. ELECMEC QUICK SUSP 1M WH.
9621340	ACC. ELECMEC QUICK SUSP 4M WH.

Cód. producto:	Descripción:
9621313	ACC. ELECMEC QUICK SUSP 1M GR.
9621343	ACC. ELECMEC QUICK SUSP 4M GR.

Soporte

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 5 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Cód. producto: **Descripción:**

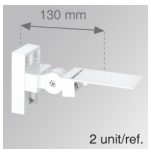
4706413 FIL ACC. PERP WALL BRACKET

Cód. producto: **Descripción:**

9600050 2 SOP. PARED EXTENSIBLE Y ORIENTABLE BL.

Cód. producto: **Descripción:**

9600053 STEP AIR ACC. ADJ EXTEN WALL ARM GR.



Cód. producto: **Descripción:**

9600060 2 SOPORTE PARED ORIENTABLE BL.

Cód. producto: **Descripción:**

9600063 STEP AIR ACC. ADJ WALL ARM GR.

Cód. producto: **Descripción:**

9607450 ACC. WALL BRACKET 75MM WH.

Cód. producto: **Descripción:**

9607453 ACC. WALL BRACKET 75MM GR.

Cód. producto: **Descripción:**

9607460 ACC. WALL BRACKET 300MM WH.

Cód. producto: **Descripción:**

9607463 ACC. WALL BRACKET 300MM GR.

Óptico

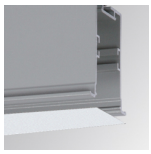
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 6 de 7 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Ficha técnica de producto **FIL LED**



Cód. producto:	Descripción:
4700590	FIL ACC. OPAL DIFFUSER X/MM

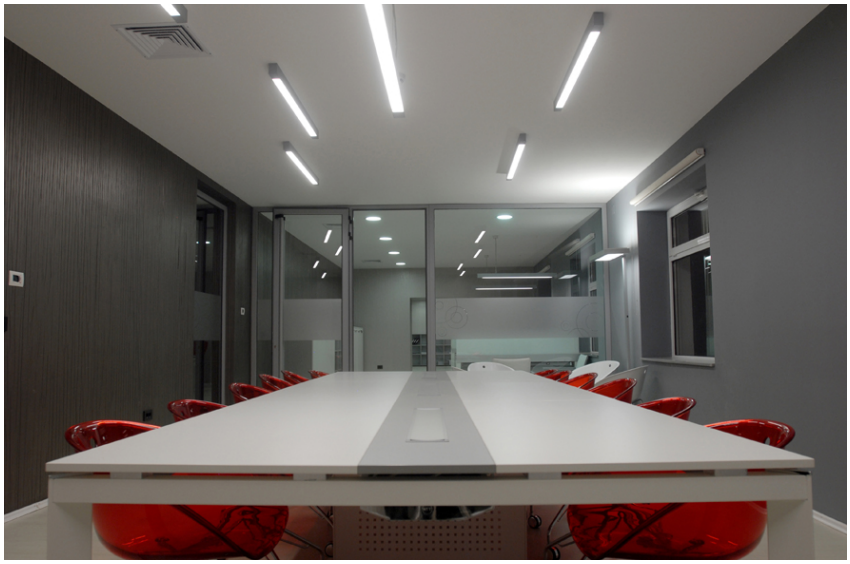
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF90143109857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 7 de 7 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 4 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Ficha técnica de producto

PUZZLE

LAMP LIGHTING

4941650 **PUZZLE IND 2000 WW MFL WH.**

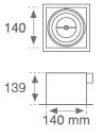
Descripción:

Downlight empotrable individual orientable modelo PUZZLE IND 2000 WW MFL WH. de la marca LAMP. Fabricado en chapa esmaltada en color blanco y aro multidireccional fabricado en inyección de aluminio lacado en color blanco. Sistema cardan multidireccional. Disipación pasiva para un correcta gestión térmica. Modelo para LED COB, con temperatura de color blanco cálido y equipo electrónico incorporado. Reflector de aluminio facetado de alta pureza Medium Flood. Clase de aislamiento II.

Acabado: Blanco mate

Peso: 2.900 g

IEE : A+



Instalación: Empotrado

Lámpara:

Tipología:	COB BRIDGELUX	**ºK :**	3000
Horas de vida led:	50.000 L90 B10	**IRC :**	80
Potencia:	24W	**MacAdam:**	3

Características eléctricas:

Equipo : Electrónico

Alimentación: 220-240V 50-60Hz

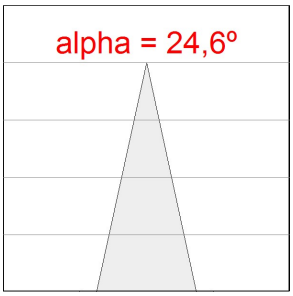
Plum: 27W

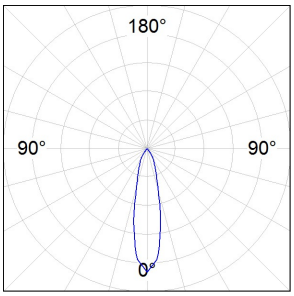
Características técnicas:

Certificados de Calidad:

Datos fotométricos:

H (m)	D (m)	Emax	Emed
1	0,44	7257	5064
2	0,87	1814	1266
3	1,31	806	563
4	1,74	454	316





4941650
η = 100%
Imax = 3443 cd/klm
UTE: 0,00T
CIE: 100 100 100 100 100

Flujo de salida: 2.242 lm **Eficacia:** 83 lm/w

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

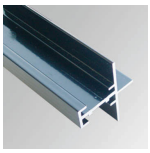
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 4 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

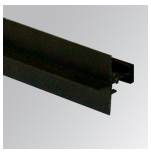
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **PUZZLE**

Montaje

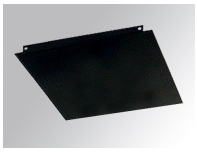


Cód. producto:	Descripción:
4905000	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME PROFILE 1M WH.
4905020	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME PROFILE 3M WH.

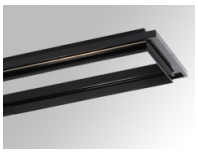


Cód. producto:	Descripción:
4905002	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME PROFILE 1M BK.
4905022	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME PROFILE 3M BK.

Cód. producto:	Descripción:
4905100	PUZZLE ACC. IND BLIND MODULE WH.



Cód. producto:	Descripción:
4905102	PUZZLE ACC. IND BLIND MODULE BK.



Cód. producto:	Descripción:
4906090	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº1 WH.
4906092	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº1 BK.
4906100	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº2 WH.
4906102	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº2 BK.
4906110	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº3 WH.
4906112	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº3 BK.
4906120	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº4 WH.
4906122	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº4 BK.
4906130	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº5 WH.
4906132	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº5 BK.
4906140	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº6 WH.
4906142	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº6 BK.
4906150	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº7 WH.
4906152	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº7 BK.
4906160	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº8 WH.
4906162	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME Nº8 BK.

Cód. producto:	Descripción:
4906180	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME U END WH.

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

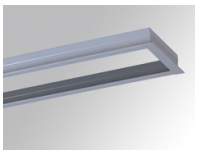
Pàgina 3 de 4 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **PUZZLE**

Cód. producto:	Descripción:
4906182	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME U END BK.



Cód. producto:	Descripción:
4906190	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº1 WH.
4906193	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº1 GR.
4906200	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº2 WH.
4906203	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº2 GR.
4906210	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº3 WH.
4906213	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº3 GR.
4906220	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº4 WH.
4906223	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº4 GR.
4906240	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº5 WH.
4906243	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº5 GR.
4906250	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº6 WH.
4906253	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº6 GR.
4906260	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº7 WH.
4906263	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº7 GR.
4906270	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº8 WH.
4906273	PUZZLE ACC. REC FRAME Nº8 GR.

Cód. producto:	Descripción:
4906450	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME 90º CORNER WH.
4906452	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME 90º CORNER BK.

Cód. producto:	Descripción:
9606050	PUZZLE ACC. HIDDEN FRAME INTM JOINT

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 4 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **PUZZLE**

LAMP LIGHTING

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

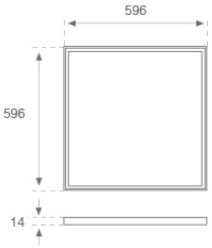
Pàgina 1 de 3 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto

PLAT

LAMP LIGHTING

6441600 **PLAT G2 OPAL 600X600MM WW WH.**



Descripción:

Luminaria de empotrar o suspender modelo PLAT G2 OPAL 600X600MM WW WH., de la marca LAMP. Fabricada en acero pintado en blanco mate y con difusor de policarbonato opal. Modelo para LED MID-POWER, temperatura de color blanco cálido y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP40. Clase de aislamiento II.

Acabado: Blanco Tráfico Mate

Peso: 3.900 g

IEE : A+

Instalación: Empotrado

Lámpara:

Tipología:	MID POWER NICHIA	**ºK :**	3000
Horas de vida led:	50000 L70 B20	**IRC :**	80
Potencia:	32W	**MacAdam:**	3

Características eléctricas:

Equipo :	Electrónico	**Alimentación:**	220-240V 50-60Hz
Plum:	34W		

Características técnicas:

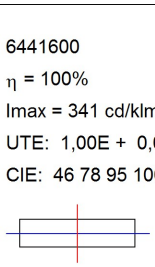
AI | IK 06 | IP 40 | LED 3000 K | PC DIFUSER | 650º

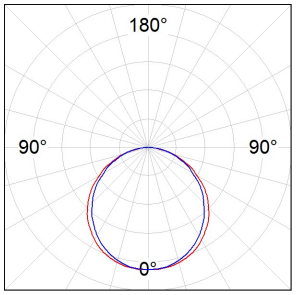
Certificados de Calidad:

CE | 5 GARANTÍA

Datos fotométricos:

6441600
η = 100%
Imax = 341 cd/klm
UTE: 1,00E + 0,00T
CIE: 46 78 95 100 100





Flujo de salida: 3.487 lm **Eficacia:** 102,6 lm/w

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

10-10-2016

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 3 - 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **PLAT**

LAMP LIGHTING

Montaje

Cód. producto:	Descripción:
6400520	PLAT G2 ACC. FRAME REC 600X600MM WH.
6400630	PLAT G2 ACC. FRAME SUR 600X600MM WH.

Suspensión

Cód. producto:	Descripción:
6400623	PLAT G2 ACC. SUSP KIT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 3 de 3 - 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **PLAT**

LAMP LIGHTING

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

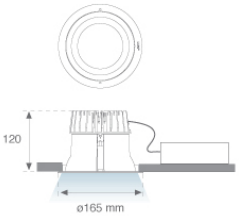
Pàgina 1 de 3 - 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto

MINI KOMBIC

LAMP LIGHTING

9241310 **MINI KOMBIC 1000 WW**



Descripción:

Downlight empotrable redondo modelo MINI KOMBIC 1000 WW de la marca LAMP. Difusor interior fabricado en metacrilato opal especial para LED, disipador de aluminio inyectado y sistema de sujeción tipo TOR KIT de fácil instalación. Modelo para LED COB con temperatura de color blanco cálido y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP44. Clase de aislamiento II.

Acabado: Blanco brillo

Peso: 1.400 g

IEE : A++

Instalación: Empotrado

Lámpara:

Tipología:	COB CITIZEN	**ºK :**	3000
Horas de vida led:	50.000 L90	**IRC :**	80
Potencia:	13W	**MacAdam:**	3

Características eléctricas:

Equipo : Electrónico

Alimentación: 220-240V 50-60Hz

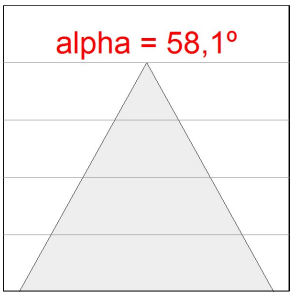
Plum: 15.1W

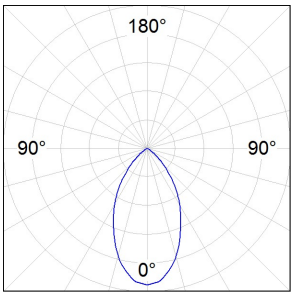
Características técnicas:

Certificados de Calidad:

Datos fotométricos:

H (m)	D (m)	Emax	Emed
1	1,11	980	572
2	2,22	245	143
3	3,33	109	64
4	4,44	61	36





9241310
η = 100%
Imax = 953 cd/klm
UTE: 1,00B + 0,00T
CIE: 80 97 99 100 100

Flujo de salida: 1.030 lm **UGR:** 19 **Eficacia:** 68,2 lm/w

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

21-07-2016

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 3 - 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **MINI KOMBIC**

Óptico

Cód. producto:	Descripción:
9200140	MINI KONIC ACC. TRANSP GLASS WH.
9200143	MINI KONIC ACC. TRANSP GLASS GR.

Cód. producto:	Descripción:
9200200	MINI KOMBIC/KONIC ACC. DECO RING WH.
9200203	MINI KOMBIC/KONIC ACC. DECO RING GR.

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 3 de 3 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **MINI KOMBIC**

LAMP LIGHTING

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 3 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto

KOMBIC

LAMP LIGHTING

9241480 **KOMBIC 2000 WW**

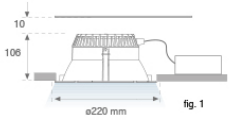


fig. 1

Descripción:

Downlight empotrable redondo modelo KOMBIC 2000 WW de la marca LAMP. Difusor interior fabricado en metacrilato opal especial para LED, disipador de aluminio inyectado y sistema de sujeción tipo TOR KIT de fácil instalación. Modelo para LED COB con temperatura de color blanco cálido y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP44. Clase de aislamiento II.

Acabado: Blanco brillo

Peso: 742 g

IEE : A+

Instalación: Empotrado

Lámpara:

Tipología:	COB CITIZEN	**ºK :**	3000
Horas de vida led:	50.000 L70	**IRC :**	80
Potencia:	19W	**MacAdam:**	3

Características eléctricas:

Equipo : Electrónico

Alimentación: 220-240V 50-60Hz

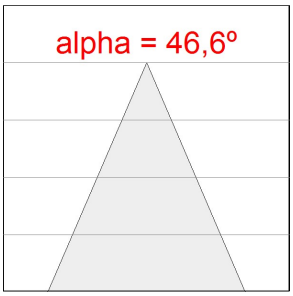
Plum: 21W

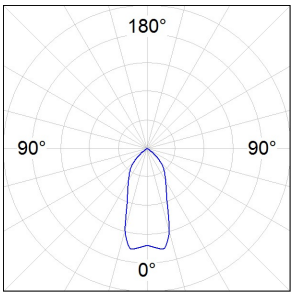
Características técnicas:

Certificados de Calidad:

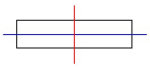
Datos fotométricos:

H (m)	D (m)	Emax	Emed
1	0,86	1311	913
2	1,72	328	228
3	2,58	146	101
4	3,44	82	57





9241480
η = 100%
Imax = 1059 cd/klm
UTE: 1,00B + 0,00T
CIE: 79 99 100 100 100



Flujo de salida: 1.123 lm **Eficacia:** 60,7 lm/w

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 3 - 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **KOMBIC**

LAMP LIGHTING

Óptico

Cód. producto:	Descripción:
9200210	KOMBIC ACC. DECO RING WH.
9200213	KOMBIC ACC. DECO RING GR.

Cód. producto:	Descripción:
9200220	KOMBIC ACC. Ø250 ADAPTER RING WH.

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 3 de 3 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Ficha técnica de producto **KOMBIC**

LAMP LIGHTING

Tel. +34937366800
Fax +34937861551
Web www.lamp.es

LAMP se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de sus productos, que sirvan para su mejora o correspondan a variaciones de las disposiciones legales. Para comprobar la información actualizada visite nuestra página web www.lamp.es.

Cumple con la Directiva 2010/30/UE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 1 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

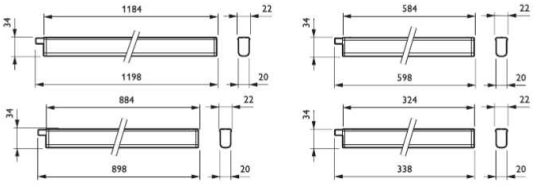
Pentura Mini LED Gen 3

Características:
- Regletas con tecnologia LED.
- Disponibles en: 300mm, 600mm, 900mm y 1200mm
- Dos temperaturas de color: 3000k y 4000K.
- Equipos y cableado pasantes incluidos.
- Cable de alimentación, clips de montaje y accesorios de conexión incluidos.
- Buena reproducción cromática Ra>80 (SDCM <5).

Ventajas:
- Sustitución directa de alumbrado convencional (Luminarias de halógenas).
- Ahorros energéticos de hasta el 40% frente a los tubos fluorescente TL5.
- Consumos reducidos de entre 7W y 14W.
- Costes de operación reducidos gracias a sus bajos consumos y larga vida.
- Efecto uniforme de luz
- Fácil instalación y mantenimiento.

Aplicaciones:
- Iluminación general.
- Foseados.
- Ensamblaje de lineas de luz.

Dimensiones	
Flujo	A
1200	1184
900	884
600	584
300	324



Pentura Mini LED Gen 3 / 7-14 W

3000K, 4000K | NO REGULABLE | L70B50 40.000 H | IP 40 | IP 20 | IK 02

Descripción de producto	Versión	Consumo	Flujo	Eficacia Unidad	IRC	Temperatura de color	EOC	PVR
Pentura Mini LED Gen3		W	lm	lm/W		K		€
Empotrable								
BN132C LED12S/840 PSU L1200	Con Conector	14	1250	89	>80	4000	07243199	26,00
BN132C LED12S/830 PSU L1200	Con Conector	14	1250	89	>80	3000	07244899	26,00
BN132C LED9S/840 PSU L900	Con Conector	10	950	95	>80	4000	07245599	24,00
BN132C LED9S/830 PSU L900	Con Conector	10	950	95	>80	3000	07246299	24,00
BN132C LED6S/840 PSU L600	Con Conector	7	650	93	>80	4000	07247999	20,00
BN132C LED6S/830 PSU L600	Con Conector	7	650	93	>80	3000	07248699	20,00
BN132C LED3S/840 PSU L300	Con Conector	4	350	88	>80	4000	07249399	18,00
BN132C LED3S/830 PSU L300	Con Conector	4	350	88	>80	3000	07250999	18,00
BN133C LED6S/840 PSU L600	Con interruptor	7	650	93	>80	4000	07251699	20,00
BN133C LED6S/830 PSU L600	Con interruptor	7	650	93	>80	3000	07252399	20,00
BN132Z CCPA (1 pieza)	Cables						07263999	2,00

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

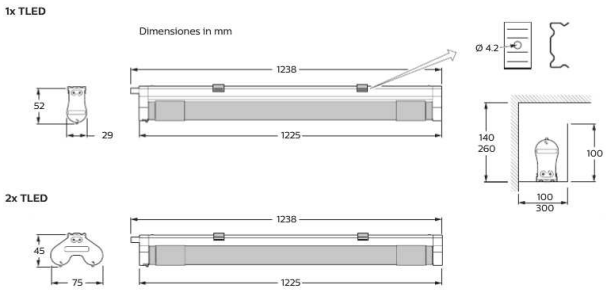
Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.

Ledinaire Regleta

Características:
- Regletas con tecnologia LED.
- Disponibles en 1 tubo y 2 tubos de 1200mm
- Disponible en 4000K.
- Buena reproducción cromática Ra>80

Ventajas:
- Sustitución directa de alumbrado convencional (Tubos TL-D de 36W).
- Ahorros energéticos de hasta el 50% frente a los halógenos.
- Consumos de entre 18W y 36W.
- Costes de operación reducidos gracias a sus bajos consumos y larga vida.
- Fácil instalación y mantenimiento.

Aplicaciones:
- Foseados.
- Ensamblaje de lineas de luz.



NUEVO

Ledinaire Regleta / 18-36 W

4000K | NO REGULABLE | L70B50 30.000 H | IP 20 IK 02

Descripción de producto	Versión	Consumo	Flujo	Eficacia Unidad	IRC	Temperatura de color	EOC	PVR	
Ledinaire Regleta		**W**	**lm**	**lm/W**		**K**		**€**	
BN060C 1xTLED16/840 L1200	1 Tubo	18	1600	89	>80	4000	07007999	35,00	A
BN060C 2xTLED16/840 L1200	2 tubos	36	3200	89	>80	4000	07009399	55,00	B
BN060C CC 60CM 10PCS	Cables						07029199	15,00	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

LLISTA NORMATIVA TÈCNICA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

LLISTA DE NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF90143198 57C1087DEE589AE

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)corrección d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) corrección d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 1531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 7 de 11 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783iAF901431985 7C1087DEE589AE

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladors de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 11 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1. 1. OBJECTE

Aquest plec regeix conjuntament amb la Llei 30/2007 de Contractes del Sector Públic i supletòriament amb el Reglament General de Contractes de les Administracions Públiques i el Plec de Clàusules Administratives Generals per la Contractació de les Obres de l'Estat (PCAG), aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre en allò que no s'oposa a la Llei, i té per objecte la definició de les condicions facultatives, aspectes econòmics de la Direcció Facultativa i les recepcions d'obra i terminis que han de regir en les obres d'aquest projecte.

Aquest Plec de Condicions Facultatives, conjuntament amb els altres documents que l'acompanyen, la major part dels quals són exigits en l'article 124 de la LLEI DE CONTRACTES DE LES ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES, formen el projecte al qual s'ha de subjectar l'execució de les obres.

També és d'aplicació a l'execució de la present obra el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals, aprovat pel Decret 179/1995 de 13 de juny i especialment el títol 1 que comprèn els articles 8 al 54.

El Plec de Condicions Tècniques, que també inclou aquest projecte, estableix la definició de les obres amb referència a les característiques que han de tenir els materials, els assaigs que s'han d'efectuar, les normes d'elaboració de les diferents unitats d'obra, les instal·lacions que s'exigeixen i les precaucions que s'han d'adoptar en el decurs de la construcció.

2. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS

Les partides o unitats d'obra són definides complementàriament i conjuntament per la documentació gràfica (plànols) i la documentació escrita (pressupost, memòria, plecs, estudis, etc.).

En el cas d'incompatibilitat o contradicció entre documents, té preferència l'escrit en el pressupost, en els plànols i en la resta de documents, en aquest ordre.

Si una partida o unitat d'obra figura en el pressupost amb preu assignat, s'haurà d'executar per aquest preu i segons les característiques especificades als plànols, al seu enunciat i al Plec de Prescripcions Tècniques.

3. CONDICIONS FACULTATIVES

3. 1. OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA

3. 1. 1. Personal

El contractista ha de tenir a l'obra el nombre d'operaris proporcionat a la classe i extensió dels treballs que estigui executant.

El contractista està obligat a retirar de l'obra els operaris que a criteri de la Direcció Facultativa no estiguin capacitats per portar a terme la feina que tenen assignada, que hagin demostrat negligència o desobeït reiteradament les ordres donades.

3. 1. 2. Permanència a l'Obra

El contractista ha d'estar a l'obra en el decurs de la jornada de treball. Tanmateix pot estar representat per un encarregat apte, autoritzat per escrit, per a rebre instruccions verbals i firmar rebuts, plànols o les comunicacions que se li adrecin.

3. 1. 3. Precaucions

Les precaucions a adoptar en el decurs de la construcció, han de ser les previstes en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball aprovada per Ordre Ministerial de 9 de març de 1.971 i les específiques per la Construcció publicades en l'ordenança de 28 d'agost de 1970 i Reglament de 20 de maig de 1952 (BOE 15-6-52, 5 a 9-9-70, 17-10-70, 28-11-70, 5-12-70, 16 i 17-3-71, 6-4-71); i les indicades en els documents de seguretat i salut del projecte.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

3. 1. 4. Responsabilitat

El contractista és l'únic responsable de l'obra executada i l'únic interlocutor vàlid per a la Direcció Facultativa i l'Administració contractant.
No tindrà dret a indemnització si les unitats d'obra previstes en el projecte tenen un cost real superior al que figura en el pressupost un cop deduïda la baixa.
Serà responsable davant dels tribunals dels accidents que per inexperiència o negligència es puguin produir.
Ha de complir la legislació vigent que afecta a l'obra, Reglaments i Ordenances Municipals en general i en particular les que fan referència a la instal·lació de grues, tanca de l'obra, abocadors de runes i ocupació de la via pública.
Per a respondre de la responsabilitat civil davant de tercers, ha de subscriure o tenir subscrita una assegurança de responsabilitat civil general, que cobreixi un capital no inferior a 250.000 euros.

3. 1. 5. Desperfectes a les propietats confrontants

Si el contractista causa algun desperfecte en les propietats confrontants, haurà de restaurar-les pel seu compte i deixar-les en l'estat que es trobaven al començament de l'obra. El contractista ha d'adoptar quantes mesures trobi necessàries per tal d'evitar la caiguda d'operaris, el despreniment de ferramentes i materials que puguin causar accidents als vianants.

3. 1. 6. Assegurança

Resta obligat el contractista a assegurar aquestes obres a tot risc, per l'import total de la xifra d'adjudicació, en companyies de reconeguda solvència inscrites en el Registre corresponent. La pòlissa s'ha d'estendre amb la condició especial segons la qual, en cas de sinistre, un cop justificada la seva quantia, l'import íntegre de la indemnització, s'ha d'ingressar en la Caixa de Dipòsits per anar pagant les obres que es construeixin en reposició o reparació de les perjudicades i a mesura que es vagin realitzant d'acord amb les certificacions corresponents.
El termini de l'assegurança ha de ser per la total duració de les obres.

3. 1. 7. Obra executada

El contractista té l'obligació d'executar acuradament totes les obres, complir exactament totes les condicions estipulades i les ordres que el director de l'obra li doni verbalment o per escrit. Les obres afectades per aquesta contracta han de lliurar-se completament acabades.
Si a criteri del Director de l'obra hi ha alguna part mal executada, el contractista haurà d'enderrocar-la i tornar-la a executar tants cops sigui necessari, fins que resulti a satisfacció de la Direcció facultativa. Aquests augments de treball no li donaran dret a cap tipus d'indemnització.

3. 1. 8. Ordres per escrit

El contractista pot exigir que les ordres que rebi de la Direcció Facultativa siguin escrites en el Llibre d'Ordres que obligatòriament ha de figurar a l'obra, amb expressió si s'escau de la partida del pressupost per la que han de ser abonades les prestacions que comportin. El contractista ha de signar les ordres com "assabentat".

3. 1. 9. Marxa dels treballs

En cap cas el contractista pot suspendre els treballs ni reduir-los a menor escala de la que proporcionalment correspongui d'acord amb el programa de l'obra i amb el termini d'execució.

3. 2. FACULTATS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA

3. 2. 1. Interpretació dels documents

La Direcció Facultativa ha de resoldre tots els dubtes que sorgeixin en l'execució de l'obra, d'acord amb el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura, (O.M. de 4 de juny de 1973).
L'Adjudicatari ha de consultar tots els dubtes que consideri oportuns per una correcta interpretació de la qualitat constructiva i de les característiques del projecte.

3. 2. 2. Acceptació dels materials

Els materials han de ser reconeguts abans de la seva posta a l'obra per la Direcció Facultativa i sense la seva aprovació no poden emprar-se. A tal efecte l'adjudicatari ha de proporcionar, si li exigeix la D.F., un mínim de dues mostres per al seu examen. La Direcció Facultativa té el dret de rebutjar els materials que no reuneixin les condicions del projecte. Els materials rebutjats han de ser retirats de

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

l'obra en el termini més breu. Les mostres acceptades han de ser guardades juntament amb els certificats dels assaigs o anàlisis per poder comparar-los o contrastar-los posteriorment.

3. 2. 3. Control de l'obra

La Direcció facultativa pot ordenar, quan ho consideri escaient, assaigs, anàlisis i extracció de mostres per a comprovar que tant els materials com les unitats d'obra estan en perfectes condicions i compleixen el Plec de Prescripcions Tècniques. Les despeses que això ocasioni seran a càrrec del contractista.

3. 2. 4. Naturalesa de les modificacions de projecte

Correspon al Director determinar la naturalesa de les unitats d'obra de les modificacions. En cas de desacord la contracta ha d'actuar conforme està previst a l'article 136 de R.G.C.E. però en cap cas pot considerar-se exonerada d'executar les partides objecte del desacord, paralitzar-les o relentitzar la seva execució.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

4. 1. MESURAMENTS I LIQUIDACIÓ

El mesurament del conjunt d'unitats d'obra que formen el present projecte es realitza aplicant a cada unitat d'obra la unitat de mesura que li sigui apropiada d'acord amb les unitats adoptades en el pressupost; i la liquidació és la que resulti d'aplicar els preus unitaris del projecte al resultat d'aquests mesuraments i després de deduir-ne el percentatge de la baixa en el seu cas.
El contractista pot formular en el termini de quinze dies, comptats a partir de la recepció de la certificació, la seva conformitat i/o les seves objeccions.

4. 2. EXCÉS D'OBRA

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.
Tampoc s'abonarà l'obra en excés, en relació a la definida en el projecte, si a criteri de la Direcció Facultativa ha estat innecessàriament executada.

4. 3. PREUS UNITARIS

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos en el seu preu, malgrat no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.
La quantificació errònia o manca d'elements necessaris per a la correcta execució d'una unitat d'obra en la descomposició del seu preu, no dóna dret a cap tipus de compensació econòmica. És a dir, el contractista ha d'executar la partida definida complementàriament i conjuntament a la documentació gràfica, al Plec de prescripcions tècniques i a l'enunciat o descripció del pressupost, per l'import assignat en aquest darrer document.

4. 4. CARÀCTER PROVISIONAL DE LES CERTIFICACIONS

Les certificacions únicament tenen caràcter provisional fins a la liquidació de l'obra i no suposen l'aprovació de les obres que s'hi inclouen ni l'acceptació dels mesuraments com a definitius.

4. 5. MODIFICACIONS DE PROJECTE

Les modificacions de projecte que s'introdueixin en el decurs de l'obra segons la legislació d'aplicació, es classifiquen en dos tipus:
Variacions de detall d'obligada acceptació pel contractista que les ha d'executar pel preu fixat al pressupost sense que tingui dret a reclamar cap indemnització.
Obres o prestacions no compreses a la contracta o quines característiques difereixen substancialment de les incloses en el projecte. En aquest cas els preus s'han d'establir contradictòriament.
Si no s'assoleix un acord entre el contractista i l'Administració, s'actuarà tal com estableix l'article 146 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Mentre no es creï la Comissió d'Arbitratge, el contractista queda exonerat d'executar les partides de referència.

4. 5. 1. A. Variacions de detall d'obligada acceptació

Tenen aqueixa naturalesa les següents modificacions:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783iAF901431985 7C1087DEE589AE

Augment, reducció i supressió de les d'unitats d'obra compreses en el projecte amb l'única limitació que, en conjunt, el seu import no sobrepassi per excés o per defecte el 20% de l'import del pressupost.
Les unitats d'obra compreses en el projecte que com a conseqüència de modificacions s'augmentin, s'han d'abonar al preu marcat en el pressupost, sense tenir en compte increments o disminució del mateix per la seva situació dins de l'obra, especial dificultat d'execució o diferències en la utilització de mitjans auxiliars.

4. 5. 2. B. Modificacions de projecte que s'abonaran establint preus contradictoris

S'han d'abonar mitjançant preus contradictoris les modificacions que introdueixin unitats d'obra que compleixin una de les dues condicions següents:
a) que no estiguin compreses en el projecte.
b) que les seves característiques es difereixin substancialment de les del projecte.
A tal efecte, s'ha de redactar la corresponent Acta de Preus Contradictoris que ha de ser signada com a prova de conformitat per l'adjudicatari i la Direcció de l'obra i aprovada per l'Administració contractant.
Els preus contradictoris s'han d'incorporar a tots els efectes al contracte, un cop aprovada l'Acta per l'Administració.
La proposta sobre els nous preus s'ha de basar, si es poden aplicar, en els preus elementals fixats en la descomposició de preus unitaris integrats en el contracte i en qualsevol cas als costos que corresponen a la data en que va tenir lloc la licitació.
Per a fixar preus elementals i rendiments no inclosos en el projecte, s'han d'emprar els publicats per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya a l'any de la data de licitació.
Si els preus elementals no figuren en l'esmentada publicació, s'utilitzaran les llistes dels fabricants de data més propera a la de licitació.
Els rendiments aplicats mai poden ser inferiors als de les unitats d'obra compreses en el projecte comparativament de major complexitat.

5. ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

El contractista ha d'avisar cinc dies abans, de l'inici dels treballs estimat per aquest, a la Direcció Facultativa per a efectuar la comprovació del replanteig de l'obra.
De l'acte de comprovació del replanteig se n'ha d'aixecar acta signada per totes les parts.
El contractista ha de facilitar tots els mitjans necessaris per l'execució del Replanteig, les operacions materials del qual s'efectuen sota la Direcció Facultativa de l'obra.

6. RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINIS

6. 1. RECEPCIÓ DE L'OBRA

Un cop acabades les obres s'ha de procedir a la seva recepció dins del mes següent a la seva finalització. A l'acte de recepció hi han de concorre l'Administració contractant, la Direcció de l'obra i el Contractista, i s'ha d'aixecar l'acta corresponent.
Si les obres no es troben en estat de ser rebudes, s'actuarà d'acord amb allò que disposa el paràgraf 2 de l'article 147 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
En realitzar-se la recepció de les obres, el contractista ha de presentar les corresponents autoritzacions per a l'ús i posta en servei de les instal·lacions que així ho requereixin. No es podrà efectuar la recepció de l'obra si no es compleix aquest requisit.
El termini de garantia comença a comptar-se a partir de la data de Recepció de l'obra.

6. 2. TERMINI DE GARANTIA

Transcorregut el termini de garantia, si les obres es troben en condicions correctes, es tornarà la garantia definitiva, i restarà en aquest moment el contractista rellevat de qualsevol responsabilitat excepte la que pogués derivar-se de vicis ocults de la construcció causats per l'incompliment del contracte, d'acord amb allò que disposa l'article 149 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, dels quals en respondrà durant el termini de quinze anys.

6. 3. GARANTIA A TERCERS

L'Adjudicatari garanteix a l'Administració tota reclamació de terceres persones derivada de l'incompliment de les seves obligacions econòmiques o disposicions legals relacionades amb l'obra un cop aprovada la recepció i liquidació.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

6. 4. PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS

El contractista ha de lliurar a l'acte de recepció de l'obra els plànols de totes les instal·lacions executades en l'obra amb les modificacions o estat definitiu en què hagin restat.

6. 5. EXECUCIÓ

6. 5. 1. Divisió en fases econòmiques

El projecte d'obra s'ha dividit en dues fases econòmiques (Fase 1 i Fase 2), susceptibles de ser contractades per separat. La Fase 1 correspon als espais reformats de la Planta Baixa (i actuacions puntuals a la coberta). La Fase 2 correspon als espais reformats de la Planta Primera (i actuacions puntuals a les Plantes Segona, Altell i Coberta). (Veure el plànols de fases i actuacions.) (El Pressupost del projecte s'ha dividit en aquestes dues fases. La resta de documents descriuen el conjunt suma de les dues fases.)
El contractista haurà d'executar l'obra en dues fases temporals i amb els usuaris ocupant l'edifici. (Veure plànol de fases d'execució.) La 1ª fase correspon als espais de Planta Baixa. La 2ª fase correspon als espais de Planta Primera. Quan hagi finalitzat la 1ª fase, els usuaris ocuparan els espais ja reformats d'aquesta, alliberant l'espai d'actuació de la 2ª fase, que començarà a executar-se.
El contractista haurà de desenvolupar les tasques d'obra més molestes per als usuaris de l'edifici, a criteri de la direcció facultativa, fora de l'horari dels mateixos, realitzant-les per les tardes i els caps de setmana.
El contractista haurà d'anticipar al màxim totes les contractacions de treballs i de materials per a que arribin en el moment necessari i no endarrerexin ni allarguin l'execució de l'obra. Així mateix haurà de preveure i evitar les dificultats de subministrament de materials durant els períodes vacacionals.

6. 5. 2. Divisió en sub-fases temporals d'execució

A més a més de la divisió econòmica del punt anterior, el contractista haurà d'executar l'obra de la Fase 1 (Planta Baixa) en dues sub-fases temporals d'execució (Sub-fase A i Sub-fase B, en aquest ordre). (Veure els plànols de fases i actuacions inclosos en aquest estudi.)
La Sub-fase A correspon, al vestíbul d'accés de l'edifici, i a aules existents que es transformen en espais administratius i en espais de treball dels professors. La Sub-fase B correspon a espais administratius existents que es transformen en una biblioteca i en espais de serveis i descans dels professors. Quan hagi finalitzat la Sub-fase A, els usuaris ocuparan els espais ja reformats d'aquesta, alliberant l'espai d'actuació de la Sub-fase B, que començarà a executar-se.

6. 5. 3. Execució amb els usuaris ocupant l'edifici

D'acord amb la divisió en fases dels punts anteriors, l'obra objecte d'aquest contracte s'executarà amb els usuaris de l'edifici ocupant espais del mateix. Aquests espais poden ser: 1) espais de l'edifici que no es reformen, 2) espais de l'edifici que no s'hagin començat a reformar, i 3) espais de l'edifici ja reformats.

6. 5. 4. Molèsties als usuaris de l'edifici i incidències

El contractista haurà de minimitzar les molèsties i les incidències amb els usuaris de l'edifici.
El contractista haurà d'informar immediatament a la direcció facultativa de qualsevol incidència amb els usuaris de l'edifici.

6. 5. 5. Període d'execució

Per tal de disminuir la incidència de l'obra en el funcionament i els usuaris de l'Escola d'Art i Disseny de Tarragona, el contractista haurà d'executar gran part de l'obra durant el període de vacances d'estiu del centre (període no lectiu de juliol i agost), llevat de que el promotor o els seus representats estableixin el contrari. El contractista haurà de començar l'execució de l'obra a l'inici de les vacances del centre. D'aquesta manera, ambdós períodes coincidiran al màxim, donat que el termini de l'obra sobrepassa el període de vacances.
El contractista haurà d'anticipar al màxim totes les tasques i contractacions de treballs i de materials per a que arribin en el moment necessari i no endarrereixin ni allarguin l'execució de l'obra. Així mateix haurà de preveure i evitar les dificultats de subministrament de materials durant els períodes vacacionals de juliol i agost. Per tant, la data òptima de començament d'aquesta obra és al mes de juny, durant el qual el contractista es proveeix de material -o n'encarrega la fabricació-, per a executar-ne una bona part durant els mesos de juliol i agost.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 6 de 6 - 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

6. 5. 6. Compliment del termini d'execució

L'obra, objecte del contracte, afecta el funcionament del centre i pot provocar molèsties i limitacions als usuaris del mateix. A més a més generarà uns nous espais que són necessaris per a la seva activitat. Per aquests motius, és molt greu un incompliment del termini d'execució del punt 6.6.2 següent.

6. 6. TERMINIS

6. 6. 1. Terminis de començament

L'obra es considera iniciada el dia de la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig. Aquesta s'ha d'aixecar el dia que designi la Direcció Facultativa, una vegada formalitzat el contracte de l'obra, i sempre dins del mes següent a aquesta data.

6. 6. 2. Termini d'execució

Contractacions separades:

Fase 1: El termini d'execució serà de 3 mesos, a partir de la data de signatura de l'acta de replantejament.

Fase 2: El termini d'execució serà de 1 mes, a partir de la data de signatura de l'acta de replantejament.

Contractació conjunta (Fase 1 + Fase 2):

El termini d'execució serà de **3 (tres) mesos**, a partir de la data de signatura de l'acta de replantejament.

(Les dues fases poden executar-se simultàniament i el termini total coincideix amb el de la fase més llarga.)

6. 6. 3. Termini de garantia

A partir de la data de l'Acta de Recepció de l'obra comença a comptar el termini de garantia que és de **24 (vint-i-quatre)** mesos, durant el qual el contractista ha de respondre de tots els defectes d'obra apareguts.

Tarragona, desembre de 2017

L'arquitecte,

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS 3
1. 1. Sobre els components 3
1. 2. Sobre l'execució. 3
1. 3. Control d'execució. 3
1. 4. Sobre el control de l'obra acabada. 3
1. 5. Sobre la normativa vigent 3
2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA 5
2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ 5
2. 1. 1. SUBSISTEMA ENDERROCS 5
2. 1. 1. 1. CONDICIONS GENERALS 5
2. 1. 1. 1. 1. Enderroc de cobertes 7
2. 1. 1. 1. 2. Arrencada de revestiments 7
2. 1. 1. 1. 3. Enderroc d'elements estructurals 8
2. 1. 1. 1. 4. Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries) 9
2. 1. 2. SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES 9
2. 1. 2. 1. NETEJA DEL TERRENY 9
2. 1. 2. 2. EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS 10
2. 1. 2. 3. REBLERTS I TERRAPLENS 10
2. 1. 2. 4. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS 11
2. 1. 2. 5. TRANSPORT DE TERRES 12
2. 2. SISTEMA ESTRUCTURA 12
2. 2. 1. SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS 12
2. 2. 1. 1. FONAMENTACIÓ DIRECTA 12
2. 2. 1. 1. 1. Tipus d'elements 13
2. 2. 2. SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA 15
2. 2. 2. 1. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ 15
2. 2. 2. 1. 1. Tipus d'elements 16
2. 2. 2. 1. 2. Formigó Armat 18
2. 2. 2. 1. 3. Encofrats 21
2. 2. 2. 2. ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA 22
2. 2. 2. 2. 1. Ceràmica 22
2. 2. 2. 2. 2. Bloc de Morter de ciment 24
2. 2. 2. 2. 3. Mamposteria 25
2. 3. SISTEMA ENVOLVENT 25
2. 3. 1. SUBSISTEMA COBERTES 25
2. 3. 1. 1. COBERTES PLANES 25
2. 3. 2. SUBSISTEMA FAÇANES 28
2. 3. 2. 1. TANCAMENTS 28
2. 3. 2. 1. 1. Façanes de fàbrica 28
2. 3. 2. 2. OBERTURES 31
2. 3. 2. 2. 1. Fusteries exteriors 32
2. 3. 2. 2. 2. Envidrament 33
2. 3. 3. SUBSISTEMA SOLERES 34
2. 3. 4. SUBSISTEMA DEFENSES 36
2. 3. 4. 1. BARANES 36
2. 3. 4. 2. REIXES 36
2. 3. 5. SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS 37
2. 3. 5. 1. AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS 37
2. 3. 5. 1. 1. Rígids, semirígids i flexibles 37
2. 3. 5. 1. 2. Granulars o pulverulents i pastosos 38
2. 3. 5. 2. AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT 39
2. 3. 5. 2. 1. Imprimadors 39
2. 3. 5. 2. 2. Làmines 40
2. 4. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS 41
2. 4. 1. SUBSISTEMA PARTICIONS 41
2. 4. 1. 1. ENVANS 41

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

2. 4. 1. 1. 1. Envans de ceràmica 41
2. 4. 1. 2. FUSTERIES INTERIORS 42
2. 4. 1. 2. 1. Portes metàl·liques 42
2. 4. 1. 2. 2. Col·locació i ajust dels mecanismes d'obertura tant a la porta com al bastiment 43
2. 4. 2. SUBSISTEMA PAVIMENTS 43
2. 4. 2. 1. CONTINUS 43
2. 4. 2. 2. PER PECES 45
2. 4. 2. 2. 1. Petris 45
2. 4. 2. 2. 2. Ceràmics 46
2. 4. 3. SUBSISTEMA CEL RAS 48
2. 4. 4. SUBSISTEMA REVESTIMENTS 49
2. 4. 4. 1. ALICATATS 49
2. 4. 4. 2. ARREBOSSATS 50
2. 4. 4. 3. PINTATS 51
2. 5. SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS 52
2. 5. 1. SUBSISTEMA EVACUACIÓ 52
2. 5. 1. 1. LÍQUIDS 52
2. 5. 1. 1. 1. Connexió a xarxa 53
2. 5. 1. 1. 2. Recollida d'aigües grises, negres i pluvials 54
2. 5. 1. 1. 3. Depuració 56
2. 6. SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES 57
2. 6. 1. APARELLS SANITARIS 57

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1. 1. SOBRE ELS COMPONENTS

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1.Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

1. 2. SOBRE L'EXECUCIÓ.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

1. 3. CONTROL D'EXECUCIÓ.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

1. 4. SOBRE EL CONTROL DE L'OBRA ACABADA.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

1. 5. SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación",

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF90143198 57C1087DEE589AE

estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ

2. 1. 1. SUBSISTEMA ENDERROCS

2. 1. 1. 1. CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'estabiliran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització: per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament: dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides: totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'inicïi l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 7 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

2. 1. 1. 1. 1. ENDERROC DE COBERTES

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsitema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.

Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

Enderroc de material de cobertura. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que provingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.

Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.

Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavallades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavellada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavellades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

2. 1. 1. 1. 2. ARRENCADA DE REVESTIMENTS

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituiran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dóna suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que,

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

quan s'actuï amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

2. 1. 1. 1. 3. ENDERROC D'ELEMENTS ESTRUCTURALS

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc de volta. S' apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspendrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxitall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitzés per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

2. 1. 1. 1. 4. ENDERROC DE TANCAMENTS (INTERIOR I EXTERIOR, INCLOU FUSTERIES)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranzida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

2. 1. 2. SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

2. 1. 2. 1. NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitableTerra vegetalSubproductes forestals

Execució

Condicions prèviesLa seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F. Fases d'execucióExecució dels materials objecte de l'esbrossada. Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament.Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreplegarà en les zones on indiqui la DF.
Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament i abonament

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.
Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

2. 1. 2. 2. EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m^3.

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m^2 de terreny.

Amidament i abonament

m^3 realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m^3 realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

2. 1. 2. 3. REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es preparará de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m^2

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m^2

Amidament i abonament

m^3 realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

2. 1. 2. 4. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny fem es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m^3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

2. 1. 2. 5. TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m^3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

2. 2. SISTEMA ESTRUCTURA

2. 2. 1. SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments.

2. 2. 1. 1. FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials.Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engraellats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Instrucción de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

2. 2. 1. 1. 1. TIPUS D'ELEMENTS

Sabates Contínues

Elements de formigó en massa o armat de desenvolupament lineal rectangular com a fonamentació de murs o pilars verticals de càrrega, tancament o trava, centrats o de mitgera, pertanyents a estructures d'edificació, sobre terres homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal. Les sabates contínues són els fonaments d'aquells elements estructurals lineals que transmeten esforços repartits uniformement en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates contínues esta fixat en el D.T. segons CTE DB SE-C, punt 4.1.2.

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. Estudi geotècnic del terreny segons CTE DB SE-C, punt 3.

Les juntes de l'estructura no es perllongaran en la fonamentació, sent, per tant, la sabata contínua en tota la rasa. En murs amb buits de passada o perforacions les dimensions de les quals siguin menors que els valors límit estables, la sabata serà passant, en cas contrari s'interromprà com si es tractés de dos murs independents. Les sabates es perllongaran una dimensió igual al seu vol, en els extrems lliures dels murs.

Fases d'execució

El plànol de suport de les sabates quedarà encastat en el ferm triat un mínim de 10 cm. La profunditat del ferm serà tal, que el terreny subjacent no quedi sotmès a eventuals alteracions degudes als agents climatològics, com vessaments i gelades.

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixin irregularitats.

Col·locació de les armadures i formigonat. Els engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior de 35 cm, si són de formigó en massa, ni de 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura d'espera a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons.

Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. En sabates contínues poden realitzar-se juntes, en general en punts allunyats de zones rígides i murs de cantonada, disposant-les en punts situats en els terços de la distància entre pilars. No es formigonarà quan el fons de l'excavació estigui inundat o gelat.

Control i acceptació

L'unitat i freqüència d'inspecció serà dos vegades per cada 1000m² de planta.

Replanteig d'eixos. Cotes entre eixos de rases. Dimensions en planta de les rases.

Col·locació de les armadures. Separació de l'armadura inferior del fons (tac de morter, 5cm).

Amidament i abonament

ml executat, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra, preparació del terreny, materials i ma d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates contínues. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent tall, col·locació i despunts.

m^3 de formigó en massa o per a armar en sabates contínues. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificats.

m^3 de formigó armat en sabates contínues. Formigó de resistència o dosificació especificats, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m² de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dossatge especificats, posat en obra.

Sabates aïllades.

Elements de formigó en massa o armat, amb planta quadrada o rectangular, com a fonamentació de suports pertanyents a estructures d'edificació, sobre sòls homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates aïllades queda fixat a la D.T. segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.1

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

Execució

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 14 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. S'estudiaran les soleres, arquetes dempeus del pilar, sanejament en general, etc., perquè no s'alterin les condicions de treball o es donin, per possibles fugides, vies d'aigua que produeixin rentats del terreny amb el possible descalç del fonament.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixen fortes irregularitats. Els engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior a 35 cm, si són de formigó en massa, ni a 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura amatent a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons. Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

Amidament i abonament

m^3 executats, incloent en el preu tan el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates aïllades. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent cort, col·locació i despunts.

m^3 de formigó en massa o per a armar en sabates aïllades. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades.

m^3 de formigó armat en sabates aïllades. Formigó de resistència o dossoficació espedificades, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m^2 de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificades, posat en obra.

Lloses

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que el terreny que rep les càrregues tingui poca capacitat portant, executades amb formigó armat. A la D.T. s'indica, el dimensionat i l'armat de les lloses. Són també fonamentacions realitzades mitjançant plaques horitzontals de formigó armat, les dimensions del qual en planta són molt grans comparades amb el seu espessor, sota suports i murs pertanyents a estructures d'edificació, segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.5.

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó,aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Condicions de disseny

Ha de procurar-se que la planta de les lloses sigui bastant regular, evitant entrants, angles aguts, etc., per a les sol·licitacions anòmales que puguin donar lloc. És convenient que les llums entre pilars no siguin molt diferents i que les càrregues no variïn en més del 50% d'uns pilars a uns altres. Si en un edifici hi ha zones desigualment carregades o les lloses han de tenir gran longitud, han de separar-se mitjançant juntes. Quan la llosa queda sota el nivell freàtic es combina normalment amb murs pantalla per a crear un recinte estanc. En casos de terrenys molt tous de gran espessor, la llosa pot combinar-se amb pilotis flotants per a reduir els assentaments. Excepte estudi especial, no es realitzaran buits en les lloses de fonamentació, evitant-se les conduccions enterrades sota la mateixa.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de neteja de 10 a 20 cm, sobre la qual es disposaran les armadures amb els corresponents separadors de morter. El curat del formigó de neteja es perllongarà durant 72 hores.

Col·locació de les armadures i formigonat. El cantell mínim en la vora dels elements de fonamentació de formigó armat no serà inferior a 25 cm. L'armadura col·locada a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 Ø o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 Ø o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior, segons l'article 66.2 de la Instrucción EHE. El formigonat es realitzarà, si pot ser, sense interrupcions que puguin donar lloc a plànols de debilitat. En cas necessari, les juntes de treball han de situar-se en zones llunyanes als pilars, on menors siguin els esforços tallants. En lloses de gran cantell es controlarà la calor d'hidratació del ciment, ja que pot donar lloc a fissures i guerxament de la llosa.

Control i acceptació

La unitat i freqüència d'inspecció serà de dues vegades per cada 1000m^2 . Comprovació de cotes entre eixos de suports i murs. Separació de l'armadura inferior del fons (tac de morter, 5cm) i distància entre juntes de retracció no major de 16m, al formigonat continu de les lloses.

Amidament i abonament

m^3 executats, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, armats i formació de juntes.

kg d'acer muntat. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent tall, col·locació i despunts.

m^3 de formigó en massa o per a armar. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades, posat a l'obra.

m^3 de formigó armat. Formigó de resistència o dosificació especificats, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m^2 de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificats, posat en obra.

Murs de Contenció

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 15 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Els murs de contenció són elements destinats a establir i mantenir una diferència de nivells en el terreny amb una pendent de transició superior a la que permetria la resistència del mateix, transmetent a la seva base i resistint amb deformacions admisibles les corresponents empentes laterals. Els murs podran ser de formigó armat o en massa, segons el CTE DB SE-C, punt 6.

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T, elements d'impermeabilització i tipus de drenatge.

Característiques tècniques mínimes

Elements d'impermeabilització, làmines, pintures, productes líquids (polímers i cautxus acrílics, resines o poliester) i productes de sellat segons el CTE DB HS1,punt 2.1.

Tipus de drenatge , segons els tipus d'impermeabilització s'haurà de col·locar una capa filtrant o arids de reblert o una capa drenant.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Membrana impermeabilitzant i juntes: perfils d'estanquitat, separadors, selladors, aigua, formigó i llots.

Execució

El formigonat es realitzarà mitjançant tub d'injecció introduït en el llot fins al fons del plafó i de forma contínua. Un cop acabada l'execució dels plafons, s'enderrocarà el cap per tal de retirar el formigó contaminat amb llot i es construirà la biga de lligada longitudinal. L'armat s'executarà segons previsions de la D.T.

Condicions prèvies

Es comprovarà que el terreny coincideixi amb el previst en l'informe geotècnic. Els conductes que atravessin el mur ho faran en direcció normal al fust, col·locant-los sense tallar les armadures. Pels forats de murs amb diàmetres superiors a 15cm, es sol·licitarà a la D.F. el corresponent permís i un estudi de reforç d'armadures. La profunditat de recolçament de la fonamentació respecte a la superficie no haura de ser menor a 80 cm, excepte en murs de molt poca alçada. Es comprobarà la transmitancia tèrmica máxima exigida al mur per formar part de la envolvent térmica segons el CTE DB HE1.

Fases d'execució

En el fons de l'excavació s'hi disposarà una capa de formigó de neteja de 10 cm d'espessor.

Recobriment de les armadures. Es compliran els recobriments indicats en l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE, de tal manera que els recobriments de l'alçat seran destinats segons hi hagi o no encofrat al trasdossat, essent el recobriment mínim igual a 7cm, si el trasdossat es formigona contra el terreny.

Formigonat. Abocament del formigó des d'una alçada no superior a 1m, abocant-lo i compactant-se per tongades de ≤ 50cm d'espessor, no major que la longitud del vibrador, de manera que s'eviti la disgregació del formigó i els desplaçaments de les armadures. En general, es realitzarà el formigonat del mur en una jornada. Si es produeixen juntes de formigonat es deixaran queixals, picant la seva superfície fins deixar els àrids al descobert, que es netejaran i humitejaran, abans de precedir novament al formigonat.

Juntes. En els murs es disposaran: juntes de formigó entre ciment i alçat, juntes de contracció, juntes verticals per disminuïr els moviments reològics i d'origen tèrmic del formigó, ciment amb distàncies màximes entre 10 i 18 m, i d'alçada amb distàncies màximes de 7,50m. S'executaran disposant materials selladors adequats que s'embeuran en el formigó i es fixaran amb filferros a les armadures. El gruix serà de 2-3 cm d'espessor.

Curat. La realització d'un adequat curat mantenint humides les superfícies del mur mitjançant el rec directe que no produeixi rentat o a través d'un material que retingui la humitat, segons l'article 74 de la Instrucció EHE.

Impermeabilització i drenatge. Per impermeabilitzar el trasdossat s'aplicarà una pintura asfàltica sobre la superfície o, si es requereix una altra impermeabilitat, una tela asfàltica, que es protegirà quan es realitzi el reomplert del trasdossat , segons el CTE DB HS 1.

Acabats. Per a evitar l'entrada d'aigua d'escorrentia al trasdossat del mur, si no existeix una calçada o vorera impermeable sobre el reomplert, l'última capa de reomplert es realitzarà amb argila, compactant-la i dotant-la de pendent cap a una cuneta de recollida d'aigües pluvials que enviï l'aigua fora de les proximitats del mur.

Control i acceptació

Les unitats i freqüència d'inspecció serà de 2 per cada 250m² de mur.

Replanteig. Comprovació de les dimensions en planta de les sabates del mur i rases.

Impermeabilització del trasdossat del mur. Planeïtat del mur. Comprovar una regla de 2m. Col·locació de membrana adherida. Prolongació de la membrana per la part superior del mur, de 25 cm mínim. Reomplert del trasdossat del mur. Compactació. Drenatge del mur.

Conservació fins a la recepció de les obres.No es col·locaran càrregues, ni circularan vehicles en les proximitats del trasdossat del mur. S'evitarà a l'explanada inferior i junt al mur obrir rases paral·leles al mateix.

Amidament i abonament

ml de mur, mesurat a eix del mur a la cota d'arrancada. No s'inclou l'excavació, el material per impermeabilització de juntes, la impermeabilització superficial, l'apuntalament, l'encofrat, la col·locació i retirada.

m^3 de formigó del tipus indicat a la D.T., incloent en el preu la part proporcional d'operacions de vessament, formació de juntes, treballs de neteja i reparació dels paraments quan hagin de restar vistos, enderroc de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'executar els acabats indicats a la D.T.

Kg d'acer de les armadures realment col·locats, inclosa la seva posada a l'obra.

2. 2. 2. SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

2. 2. 2. 1. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretensat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

Fabricació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.

Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.

UNE. UNE 36832:97, UNE 36-831

2. 2. 2. 1. 1. TIPUS D'ELEMENTS

Forjats

Es defineix com a sostre l'element estructural de l'edifici per a separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un reblert d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, a més d'un reblert de carcanyols per aconseguir un element que treballi de forma solidària.

Forjats unidireccionals, constituïts per elements superficials plans amb nervis de formigó armat, flectint essencialment en una direcció, el cantell del qual no excedeix de 50 cm, la llum de cada tram no excedeix de 10 m i la separació entre nervis és menor de 100cm.

Forjats reticulars, estructures constituïdes per plaques massisses o alleugerides amb nervis de formigó armat en dos direccions perpendiculars entre si, que no posseeixen, en general, bigues per a transmetre les càrregues als suports i descansen directament sobre suports amb o sense capitell. La separació entre eixos de nervis no serà major de 100 cm i l'espessor de la capa superior no serà inferior a 5cm, disposant-se en la mateixa una armadura de repartiment en malla.

Components

Biguetes prefabricades de formigó o formigó i ceràmica, per a armar.

Peces d'entrebigat per a forjats de biguetes, amb funció d'alleugeriment o resistent.

Formigó per a armar (HA), de resistència o dosificació especificats a la D.T., abocat en obra per a farciment de nervis i formant llosa superior (capa de compressió).

Armadura col·locada en obra.

Característiques tècniques mínimes

En les biguetes armades prefabricades l'armadura bàsica estarà disposada en tota la seva longitud. L'armadura complementària inferior podrà anar disposada solament en part de la seva longitud. Les peces d'entrebigat poden ser de ceràmica o formigó, poliestirè expandit i altres materials suficientment rígids que no produeixin danys al formigó ni a les armadures. En peces resistents, la resistència característica a compressió no serà menor que la resistència de D.T. del formigó d'obra amb que s'executi el forjat. La grandària màxima de l'àrid no serà major que 20 mm. No s'utilitzaran filferros llisos com a armadures passives, excepte com a components de malles electrosoldades i en elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Control i acceptació

Es complirà que tota peça d'entrebigat sigui capaç de suportar una càrrega característica d' 1kN, repartida uniformement en una placa de 200x75x25 mm, situada en la zona més desfavorable de la peça i el seu comportament davant el foc segons DB SI-Annex C. Formigó Armat. En cada subministrament que arribi a l'obra d'element resistents i peces d'entrebigat es realitzaran les comprovacions que els elements i peces estan legalment fabricats i comercialitzats. Segell CIETAN en biguetes. Identificació de cada bigueta o llosa alveolar amb la identificació del fabricant i el tipus d'element. Que les biguetes no presentin danys. Es prendran les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Execució

Condicions prèvies

L'hissat i apilament de les biguetes en obra es realitzarà seguint les instruccions indicades per cada fabricant, de manera que les tensions a les quals són sotmeses es trobin dintre dels límits acceptables, emmagatzemant-se en la seva posició normal de treball, sobre suports que evitin el contacte amb el terreny o amb qualsevol producte que les pugui deteriorar. En els plànols de forjat es consignarà si les biguetes requereixen o no apuntalament i, si s'escau, la separació màxima entre corretges.

Els forjats de formigó armat es regiran per la Instrucció EFHE, per la D.T. i l'execució de forjats unidireccionals de formigó armat o pretensat, havent de complir, en el que no s'oposi a això, els preceptes d'Instrucció EHE.

Fases d'execució

Estintolaments. Es disposaran llates d'empostissat de repartiment per al suport dels puntals. Si les llates d'empostissat de repartiment descansen directament sobre el terreny, caldrà assegurar-se que no es puguin assentar en ell. En els puntals es col·locaran traves en dues direccions, per a aconseguir un apuntalament capaç de resistir els esforços horitzontals que puguin produir-se durant el muntatge dels forjats. En cas de forjats de pes propi major que 3 kN/m² o quan l'altura dels puntals sigui major que 3 m, es realitzarà un estudi detallat de les fixacions. Les llates d'empostissat es col·locaran a les distàncies indicades en D.T. En els forjats de biguetes armades es col·locaran les fixacions anivellades amb els suports i sobre d'ells es col·locaran les biguetes. L'espessor de cofres, sotaponts i taulers es determinarà en funció de l'apuntalament. Els taulers duran marcada l'altura a formigonar. Les juntes dels taulers seran estanques, en funció de la consistència del formigó i forma de compactació. S'unirà l'encofrat a l'apuntalament, impedint tot moviment lateral o fins i tot cap amunt (aixecament),durant el formigonat. Es fixaran els tascons i, si s'escau, es tibaran els tirants.

Replanteig de la planta de forjat. Col·locació de les peces de forjat. S'hissaran les biguetes des del lloc d'emmagatzematge fins al seu lloc d'ubicació, agafades de dos o més punts, seguint les instruccions indicades per cada fabricant per a la manipulació, a mà o amb grua. Es col·locaran les biguetes en obra donades sobre murs i/o encofrat, col·locant-se posteriorment les peces d'entrebigat, paral·leles, des de la planta inferior, utilitzant-se revoltons cecs i estintolant segons el que es disposa en l'apartat de càlcul. Si alguna resultés danyada afectant a la seva capacitat portant serà rebutjada. En els forjats no reticulars, la bigueta quedarà encastada a la biga, abans de formigonar. Finalitzada aquesta fase, s'ajustaran els puntals i es procedirà a la col·locació dels revoltons, els quals no invadiran les zones de massissat o del cos de bigues o suports. Es disposaran els passatubs i s'encofraran els buits per a instal·lacions. En les volades es realitzaran els oportuns ressalts, motllures i goterons, que es detallin a la D.T.; així mateix es deixaran els buits precisos per a xemeneies, conductes de ventilació, passos de canalitzacions, etc... especialment en el cas d'encofrats per a formigó vist. S'encofraran les parts massisses al costat dels suports.

Col·locació de les armadures. L'armadura de negatius es col·locarà preferentment sobre l'armadura de repartiment, a la que es fixarà per a que

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 16 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

mantingui la seva posició.

Formigonat. Es regarà l'encofrat i les peces d'entrebigat. Es procedirà a l'abocament i compactació del formigó. El formigonat dels nervis i de la llosa superior es realitzarà simultàniament. Per bigues planes el formigonat es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, essent necessari el muntatge del forjat. Per bigues de cantell en cas de forjats recolçats el formigonat de la biga serà anterior a la col·locació del forjat i en cas de forjats semiencastats després de la col·locació del forjat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt del forjat no quedarà disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. Les juntes de formigonat perpendiculars a les biguetes haurien de disposar-se a una distància de suport no menor que 1/5 de la llum, més enllà de la secció on acaben les armadures per a moments negatius. Les juntes de formigonat paral·leles a les mateixes és aconsellable situar-les sobre l'eix dels revoltons i mai sobre els nervis. La compactació del formigó es farà amb vibrador, controlant la durada, distància, profunditat i forma del vibrat. No es rastellarà en forjats. S'anivellarà la capa de compressió, es guarirà el formigó i es mantindran les precaucions per al seu posterior enduriment.

Despuntalament. Es retiraran les fixacions segons D.F. No es treuran ni retiraran puntals de forma sobtada i sense prèvia autorització de la D.F. i s'adoptaran precaucions per a impedir l'impacte dels encofrats sobre el forjat.

Acabats. Presentarà una superfície uniforme, sense irregularitats, amb les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant.

Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols : Nivells i replanteig, Encofrat, Col.locació de peces del forjat i armadures, Abocat i compactació del formigó, Juntes, Curat del formigó, Desencofrat, Comprovació de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

Amidament i abonament

m² realment executats, descomptant forats de superfície més grans 1 m² .

En el preu d'abonament s'inclouran els materials, els treballs d'encofrat, apuntalament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tal com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per a altres fàbriques, segons previsions del D.T. o instruccions de la D.F.

Pilars

Elements de directriu recta i secció rectangular, quadrada, poligonal o circular, de formigó armat, corresponent a l'estructura de l'edifici, que transmeten les càrregues al fonament.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es col·locaran i formigonaran els ancoratges d'arrencada, als que es lligaran les armadures dels suports. Es prendran les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Execució

Condicions prèvies

Dimensió mínima de pilar de formigó armat 25 cm, segons l'article 55 de la Instrucció EHE, o de 30 cm, en zona sísmica amb acceleració sísmica de càlcul major o igual a 0,16g, sent g l'acceleració de la gravetat, per a estructures de ductilitat molt alta, segons la norma NCSE-02. Es compliran les quanties mínimes i màximes, establertes per limitacions mecàniques, i les quanties mínimes, per motius tèrmics i reològics. S'estableixen quanties màximes per a aconseguir un correcte formigonat de l'element i per consideracions de protecció contra incendis. L'armadura principal estarà formada, almenys, per quatre barres, en el cas de seccions rectangulars i per sis, en el cas de seccions circulars. La separació màxima entre armadures longitudinals serà de 35 cm. El diàmetre mínim de l'armadura longitudinal serà de 12 mm. Les barres aniran subjectes per cèrcols o estreps amb les separacions màximes i diàmetres mínims de l'armadura transversal que s'indiquen en l'article 42.3.1 de la Instrucció EHE. Si la separació entre les armadures longitudinals és ≤ 15 cm, aquestes poden travar-se alternativament. El Øestrep ha de ser < 1/4 Ø de la barra longitudinal més gruixuda. La separació entre estreps haurà de ser ≤ a 15 vegades Ø de la barra longitudinal més fina. En zona sísmica, el nombre mínim de barres longitudinals en cada cara del suport serà de tres i la seva separació màxima de 15 cm. Els estreps estaran separats, amb separació màxima i Ø mínim dels estreps segons la Norma NCSE-02.

Fases d'execució

Replanteig. Plànol de replanteig dels pilars, amb els eixos marcats, indicant els que es redueixen a eix i els que mantenen cara o cares fixes, senyalant-les.

Col·locació de l'armat. Col·locació i aplomat de l'armadura del suport; en cas de reduir la seva secció es grifarà la part corresponent a l'espera de l'armadura, encavalcant-se la següent i lligant-se ambdues. Es col·locaran separadors amb distàncies màximes de 100 d o 200 cm; sent d, el Ø armadura a la que s'acobli el separador. A més, es disposaran, almenys, tres plànols de separadors per tram, acoblats als cèrcols o estreps.

Encofrat. Poden ser de fusta, cartró, plàstic o metàl·lics, evitant-se el metàl·lic en temps freds i els de color negre en temps assolellat. Es col·locaran donant la forma requerida al suport i cuidant l'estanquitat de la junta. Els de fusta s'humitejaran lleugerament, per a no deformar-los, abans d'abocar el formigó. En la col·locació de les plaques metàl·liques d'encofrat i posterior abocament de formigó, s'evitarà la disgregació del mateix, picant-se o vibrant-se sobre les parets de l'encofrat. Tindran fàcil desencofrat, no utilitzant-se gas-oil, grasses o similars. Encofrat, aplomat i apuntalat del mateix, formigonant-se a continuació el suport.

Formigonat i curat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt no es quedarà disminuïda per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. Es dipositarà i compactarà el formigó dins del motlle mitjançant entubat, tolves,... Es vibrarà i curarà sense que es produeixin moviments a les armadures. Acabat el formigonat es comprovarà novament l'aplomat.

Desencofrat. Els pilars presentaran les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant triada.

Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Replanteig, Col·locació d'armadures, Encofrat i Desencofrat.

Verificació

Verificació de l'aplomat de suports de la planta. Verificació de l'aplomat de suports en l'altura de l'edifici construïda.

Amidament i abonament

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

ml de suport de formigó armat.

Completament acabat, de secció i altura especificades, de formigó de resistència o dosificació especificades a la D.T., de la quantia del tipus acer especificada, incloent encofrat, elaboració, desencofrat i curat, segons Instrucció EHE.

m^3 de formigó armat per a pilars.

Bigues

Elements estructurals, plans o de cantell, de directriu recta i secció rectangular que salven una determinada llum, suportant càrregues principals de flexió.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es col·locaran i formigonaran els ancoratges d'arrencada, als que es lligaran les armadures dels suports. Es prendran les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Execució

Condicions prèvies

Passat de nivells a pilars sobre la planta i abans d'encofrar, verificar la distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives, i entre els traços de la mateixa planta.

Condicions de disseny. La disposició de les armadures, així com l'ancoratge i encavalcaments de les armadures, s'ajustarà a les prescripcions de la Instrucció EHE i de la norma NCSE-02. En zona sísmica, amb acceleració sísmica de càlcul major o igual a 0,16g, sent g l'acceleració de la gravetat, no es podran utilitzar bigues planes, segons l'article 4.4.2 de la norma NCSE-02.

Fases d'execució

L'organització dels treballs necessaris per a l'execució de les bigues és la mateixa per a bigues planes i de cantell. En el cas de bigues planes el formigonat es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, sent necessari el muntatge del forjat. Per bigues de cantell en cas de forjats recolzats el formigonat de la biga serà anterior a la col·locació del forjat i en cas de forjats semiencastats després de la col·locació del forjat.

Encofrat. Els fons de les bigues quedaran horitzontals i les cares laterals, verticals, formant angles rectes.

Col·locació de l'armat. Encofrada la biga, previ al formigonat, es col·locaran les armadures longitudinals principals de tracció i compressió, i les transversals o cèrcols segons la separació entre si obtinguda. S'utilitzaran falques separadores i elements de suspensió de les armadures per a obtenir el recobriment adequat i posició correcta de negatius en les bigues. Es col·locaran separadors amb distàncies màximes de 100 cm.

Formigonat i curat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt no es quedarà disminuïda per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. S'abocarà i compactarà el formigó dins del motlle mitjançant entubat, tremuges, etc. La compactació es realitzarà per vibrat. El vibrat es realitzarà de forma, que el seu efecte s'estengui homogèniament per tota la massa. Es vibrarà i guarirà sense que es produeixin moviments de les armadures.

Desencofrat.

Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Nivells i replanteig, Encofrat, Col·locació de peces de forjat, Col·locació d'armadures i Desencofrat.

Verificació

Comprobar fletxes i contrafletxes excessives. Conservació fins a la recepció de les obres. S'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys en els elements ja formigonats.

Amidament i abonament

m^3 de formigó armat per a bigues i cèrcols. Formigó de resistència o dosificació especificades a la D.T., amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, en bigues i cèrcols de la secció determinada, inclòs retalls, encofrats, vibrats, curats i desencofrats, segons Instrucció EHE.

2. 2. 2. 1. 2. FORMIGÓ ARMAT

És un material compost per altres dos materials: el formigó i l'acer, la seva associació permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més la fissuració del propi formigó i donant una major ductilitat al material compost.

El formigó armat pot ser de dos tipus: fabricat en central o preparat i no fabricat en central.

S'han considerat els següents elements a formigonar: pilars, murs, bigues, llindes, cèrcols, sostres amb elements resistents industrialitzats, sostres nervats unidireccionals, sostres nervats reticulars, lloses i bancades, membranes i voltes.

Si el formigó és armat, les armadures passives seran d'acer i estaran constituïdes per: barres corrugades, malles electrosoldades i armadures electrosoldades en gelosia.

Les armadures són el conjunt de barres de ferro que formen l'esquelet d'un element estructural de formigó armat. S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents: pilars, murs estructurals, bigues, llindes, cèrcols, estreps, lloses i bancades, sostres, membranes i voltes, armadures de reforç, ancoratge de barres corrugades en elements de formigó existents.

Components

Formigó: aigua, ciment, àrids

Acer: barres corrugades, malles electrosoldades.

Característiques tècniques mínimes

La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada a la D.T., amb el format que recull la Instrucció EHE. Segons aquesta normativa no s'admeten formigons estructurals on el contingut mínim de ciment per m^3 sigui inferior a 200 Kg en formigons en massa i 250 Kg en formigons armats. Tots els formigons compliran la normativa vigent considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la D.F. ho autoritzi prèviament.

Ciment. Els ciments utilitzats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), corresponent a la classe resistent 32,5 o superior i complint les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.

Aigua. L'aigua utilitzada, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 19 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Àrids. Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes a l'article 28 de la Instrucció EHE.

Additius. També de forma ocasional es podran fer servir additius, sempre que es justifiqui a la documentació de la D.T. o en els oportuns assaigs, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense alterar les característiques del formigó ni representar cap perill per a la durabilitat del formigó ni la corrosió de les armadures. Es prohibeixen additius tals que a la seva composició hi intervinguin clorurs, sulfurs i sulfits. Tant durant el transport com durant l'emmagatzament, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ús es conservaran en obra, cuidadosament classificades segons: tipus, qualitats, diàmetres i procedència.

Barres corrugades. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40mm. Denominació acer en barres corrugades, B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm² i B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm² . Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. A la zona d'encavalcament, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre. No s'han d'encavalcar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per encavalcament de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de la Instrucció EHE. Es prohibeix l'empalmament per encavalcament en grups de quatre barres. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Malla electrosoldada. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-14mm. Llargària de l'encavalcament en malles acoblades: a x Lb neta: Ha de complir, com a mínim: >=15 D, >=20 cm. Llargària de l'encavalcament en malles superposades: Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7Lb; Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb; Ha de complir com a mínim: <= 15 D, >= 20 cm.

Barres ancorades a elements de formigó existents. La llargària de la barra ancorada al formigó existent, i de la part lliure, han de ser indicades a la D.T., o en el seu defecte, superiors a la llargària neta d'ancoratge determinada segons l'article 66.5 de la EHE.

Control i acceptació

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del D.T. i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions. El control de recepció a l'obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques i Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut o una normativa vigent.

Ciment. El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua. Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats. El límit màxim de contingut de ió clorur en l'aigua, queda limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduïr la fissuració.

Àrids. Abans de començar el subministrament la D.F. pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions. En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la D.F., que pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia del mateixos o assaigs al laboratori oficial o oficialment acreditat.

Assaigs del control de formigó. El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Consistència. Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència. Els assaigs de resistència estan definits a la normativa vigent. Cal distingir les següents modalitats de control: Modalitat 1 Control de nivell reduït; Modalitat 2 Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de tota la amassada; Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat. S'especificarà la modalitat de control. L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent. En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos. En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal. La presa de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. La D.T. determinarà el nombre d'amassades per lot. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta. Les provetes s'amassaran de forma similar al del formigó a l'obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Execució

Condicions prèvies

Preparació de la zona de treball, inclou els treballs previs d'execució del ferro i la humectació de l'encofrat.

Formigonat en temperatures extremes. La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5ºC. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0ºC En general es suspendrà el formigonat quan plogui amb intensitat, nevi, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40ºC o es prevegi que dins de les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0ºC. L'utilització d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra. Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa. Per a això, els materials i encofrats haurien d'estar protegits de l'assoleig i una vegada abocat, es protegirà la barreja del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.

Armadures: Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armadures han d'estar netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal. Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat, de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Fases d'execució

Execució del ferro

Tall. Es portarà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxitall i queda prohibida l'ocupació de l'arc elèctric.

Doblat. Segons article 66.3 de la instrucció EHE.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Col·locació de les armadures. Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport, muntatge i formigonat de la peça, de manera que no variï la seva posició especificada en el D.T. i permetin al formigó desenvolupar-se sense deixar cocons. La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents: a. 2cm b. El diàmetre de la major c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Separadors. Els suports provisionals en els encofrats i motlles haurien de ser de formigó, morter o plàstic o d'altre material apropiat, queden prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els espessors de recobriment, complint els mínims de l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE. Els recobriments haurien de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col·locats a l'obra d'acord amb el prescrit a la taula 66.2. de la instrucció EHE.

Ancoratges. Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5. de la instrucció EHE.

Entroncaments. En els entroncaments per encavalcament la separació entre les barres serà de 4 ø com a màxim. La longitud d'encavalcament serà igual a l'indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2 de la instrucció EHE. Pels entroncaments per encavalcament en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà l'indicat respectivament, en els articles 66.6.3 i 66.6.4 de la instrucció EHE. Per a entroncaments mecànics es realitzarà el disposat a l'article 66.6.6. de la instrucció EHE. Els entroncaments per soldadura haurien de realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832:97, i executar-se per operaris degudament qualificats. Les soldadures de barres de diferent diàmetre poden realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

Toleràncies d'execució. Llargària d'ancoratge i encavalcament: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm) . Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a la UNE 36-831.

Fabricació i transport a l'obra del formigó

Criteris generals. Les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja uniforme, estant tot l'àrid recobert de ciment. La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes, No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

Formigó fabricat en central d'obra o preparat. A cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà distinta del responsable del control de producció. En la dosificació dels àrids, es tindran en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment. El temps de pastat no serà superior al necessari per a garantir la uniformitat de la barreja del formigó, evitant una durada excessiva que pogués produir el trencament dels àrids. La temperatura del formigó fresc ha de, si és possible, ser igual o inferior a 30ºC i igual o superior a 5ºC en temps fred o amb gelades. Els àrids gelats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

Formigó no fabricat a la central. La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons. El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

Transport del formigó preparat. El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major de una hora i mitja. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment. El formigó fabricat a la central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la D.F. fins al lliurament de la documentació final de control.

Cindris, encofrats i motlles. Segons article 65 de la Instrucció de la EHE.

Posada en obra del formigó

Col·locació. Segons article 70.1. de la Instrucció de la EHE

Compactació. Segons article 70.2. de la Instrucció de la EHE. Picat amb barra: els formigons de consistència tova o fluïda, es picaran fins a la capa inferior ja compactada. Vibrat enèrgic: els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm. Vibrat normal en els formigons plàstics o tous.

Juntes de formigonat. Segons article 71 de la Instrucció de la EHE.

Curació del formigó. Segons l'article 74 de la Instrucció de la EHE.

Descindrat, desencofrat i desmoldeig. Segons article 75 de la Instrucció de la EHE.

Acabats. Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desmoldejades, no presentaran cocons o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior. Pels acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície. Pel recobriment o farciment dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, etc, que hagin d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les emprades en el formigonat d'aquestes peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Comprovacions prèvies, Comprovacions de replanteig i geomètriques, Armadures, Encofrats, Cindris i bastiments, Transport, abocament i compactació del formigó, Curació del formigó, Juntes, Desmoldejat i descindrat.

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles pel funcionament adequat de la construcció. La D.F. podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons estimi oportú.

Control documental. A la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó fabricat en central vagi acompanyada d'una fulla de subministrament, signada per una persona física, a la disposició de la direcció d'obra, i en la que hi figurin totes les dades correctament complimentades.

Presa de decisions derivades del control de resistència. Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada a la D.T., és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformababilitat, la fissurabilitat i la durabilitat. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la D.F. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En el cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la D.F. podrà rebre l'obra amb reserves, previ assaig de càrrega corresponent. La D.F. serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la D.F. i prenent les mesures de seguretat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

necessàries. La D.F. pot proposar a la Propietat, com a alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat. El control el regula la D.F., i es basa en el control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua/ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant a d'aportar a la D.F. la mateixa informació signada per una persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra. Control de la profunditat de penetració de l'aigua. És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra.

Verificació

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats

Amidament i abonament

m^3 de formigó, d'acord amb les especificacions de la D.T. Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució per la D.F., instruccions per escrit, en les que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la D.F., prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan. El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la D.F. estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la D.F. (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

Kg d'acer que resultin de l'especejament previst en el D.T. Si durant l'execució, la D.F. ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als Kg reals col·locats a l'obra. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost). Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblec i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

m² de superfície amidada de malla electrosoldada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

ut de barra ancorada a elements de formigó, executada d'acord amb les especificacions de la D.T.

2. 2. 2. 1. 3. ENCOFRATS

Els encofrats són elements auxiliars destinats a rebre i a donar forma a la massa de formigó abocada, fins al total enduriment o fraguat. Els elements per encofrats són els següents: pilars, murs, bigues, lloses, cèrcols, sostres unidireccionals i reticulars, lloses i bancades, membranes, arcs, voltes i revoltons. Existeixen diferents tipus d'elements d'encofrats, els prefabricats de cartró, els de fusta, els de plàstic i els prefabricats de metall-fusta.

Components

Material encofrant, elements de rigiditzacio, elements d'atirantament, elements de travada, elements de recolzament, diagonals d'apuntalament, productes desencofrants.

Execució

Condicions prèvies

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització. Els cindris, encofrats, motlles i puntals, així com els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals (menys de 5mm) i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors. En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics. En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10. S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó. En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat. Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat. Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament. Els motlles recuperables s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura. No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures. El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats. Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar. S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades. La D.F. podrà autoritzar la utilització de cantoneres per a aixamfranar les arestes vives. El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta. En elements horitzontals els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Fases d'execució

Neteja i preparació del pla de recolzament. El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar. En elements verticals, per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat . Es replantejaran les línies de posició de l'encofrat i es marcaran les cotes de referència.

Muntatge i col·locació dels elements de l'encofra. La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes. El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els puntals es col·locaran sobre soles. Quan aquestes estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran. Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars. Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill. Pel que fa al formigó pretensat, els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant. L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Tapat dels junts entre les peces. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts

Col·locació dels dispositius de subjecció i trava.

Aplomat i anivellament de l'encofrat. Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó. Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats. Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat. El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui.

Humectació de l'encofrat. Si és de fusta, Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.

Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, la partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat. Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element. El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar. El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors. La D.F. podrà reduir els passos anteriors quan ho consideri oportú. No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.

Control i acceptació

Existència de càlcul, en els casos necessaris. Comprovació de plans, cotes i toleràncies. Revisió del muntatge.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessori de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la D.F. siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la D.F., per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

2. 2. 2. 2. ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fabrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

2. 2. 2. 2. 1. CERÀMICA

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment(composts de maó no vist).

Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.

Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetrals i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higrotèrmiques.

Fases d'execució

Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.

Parets de totxana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.

Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme

Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària >= 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: >= 15 cm.

Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70 º, sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/ 6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.

Amidament i abonament

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 24 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

m² de fàbrica de maó asseguda amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amadada deduint buits superiors a 1 m².

2. 2. 2. 2. 2. BLOC DE MORTER DE CIMENT

Fàbrica de blocs de formigó buits o massissos, presos amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava d'obra vista o per a revestir en edificis de fins a 4 plantes sobre el nivell del terreny.

Tipus d'elements: parets d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment, llindes, cèrcol,...

Components

Blocs de formigó, morter, formigó armat, barrera antihumitat.

Característiques tècniques mínimes

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus segons normes UNE. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o a revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 O R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I o II), vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i han de presentar una teixidura superficial adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment. Els blocs cara vista haurien de presentar en les seves cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no havent d'oferir en aquestes cares coqueres, escrostonaments o escantellament. Els materials emprats en la fabricació dels blocs de formigó (ciments, aigua, additius, àrids, formigó), compliran amb les normes UNE sense perjudici de l'establert en la Instrucció EHE. Les característiques d'aspecte, geomètriques, físiques, mecàniques, tèrmiques, acústiques i de resistència al foc dels blocs de formigó compliran l'especificat en les normes UNE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm² .

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE

Barrera anti humitat en arrencada de mur. Podrà ser a força de imprimació de oxiasfalt, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, ciments, aigua, calç, àrids i morters. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà la fàbrica de bloc a realitzar. Per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran en cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, de suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. S'humitejaran únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, per filades a nivell, excepte quan el bloc contingui additiu hidrofugant. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada el treball. Els treballs se suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades. Quan es prevegin pluges es protegiran les parts recentment executades amb làmines de material plàstic o altres mitjans, a fi d'evitar l'erosió de les juntes de morter. En cas de gelada, si es produeix abans d'iniciar la jornada, no es reprendrà el treball sense haver revisat l'obra executada les 48 hores prèvies i es demoliran les parts danyades. Si gelés quan és hora de començar la jornada o durant aquesta, se suspendrà el treball. En temps calorós es mantindrà humida la fàbrica recentment executada.

Fases d'execució

Els blocs es col·locaran sobre una estesa de morter. S'aixecarà per peces senceres, excepte en les juntes singulars on poden col·locar-se peces de mig bloc, no menors; aquests es col·locaran a trencajunts i les filades seran horitzontals, amb totes les seves juntes plenes. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres, totalment. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents i sortints i, queixals. Es disposarà en l'última filada de la fàbrica com enllaç unilateral del forjat, un cèrcol (encadenat) de formigó armat. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricat o realitzat in situ d'acord amb la llum a salvar.

Fàbrica de bloc buit: Els enllaços dels murs a cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant encadenat vertical de formigó armat, que anirà ancorada a cada forjat i en planta baixa a la fonamentació. El formigó s'abocarà per tongades d'altura no superior a 1 m, al mateix temps que s'aixequen els murs. Es compactarà el formigó, omplint tot el buit entre l'encofrat i els blocs. Els blocs que formen els brancals dels buits de passada o finestres seran emplenats amb morter en un ample del mur igual a l'altura de la llinda. La formació de llindes serà amb blocs de fons cec col·locats sobre un sotapont prèviament preparat, deixant lliure la canal de les peces per a la col·locació de les armadures i l'abocament del formigó.

Fàbrica de bloc massís: Els enllaços dels murs en cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant armadura horitzontal d'ancoratge en forma de forqueta, enllaçant alternativament en cada filada disposades perpendicularment a l'anterior l'un i l'altre mur.

Acabats. Si després de refregar el bloc no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. El guarit del formigó de les llindes es realitzarà per reg durant un mínim de 7 dies.

Llinda d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment. L'element col·locat ha de quedar pla, anivellat i aplomat amb la paret. Ha d'estar format per peces senceres col·locades boca amunt, que posteriorment s'han d'armar i formigonar. Els extrems de la llinda s'han d'encastar en els brancals. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Cèrcol d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment. L'element col·locat ha de quedar pla, anivellat i aplomat amb la paret. Ha d'estar format per peces senceres col·locades boca amunt, que posteriorment s'han d'armar i formigonar. Els junts han de ser plens i enrasats. Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, execució de les fàbriques, sobrellindes i reforços, protecció de la fàbrica, segons el CTE DB SE-F punt 8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m² , es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel que fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

2. 2. 2. 2. 3. MAMPOSTERIA

Formació de paret amb pedra. Tipus de pedra : carejada, adobada, sense acabat, carreu i es poden col·locar en sec i amb morter.

Components

Pedra i morter.

Execució

Condicions prèvies

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet. S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. La paret s'ha d'aixecar en tot el seu gruix alhora. Si les pedres no tenen la fondària de la paret, aquesta s'ha de travar com a mínim amb un 30% de les pedres, col·locant-les de través.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.

Neteja i preparació del llit d'assentament.

Col·locació de les pedres. La paret ha d'estar aplomada. Ha de ser estable i resistent. La paret ha d'estar travada en els cantons amb altres parets. No hi ha d'haver fissures. Les cantonades, brancals i traves han d'estar fetes amb carreus travats en les dues direccions alternativament. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat. El color de la paret ha de tenir una tonalitat uniforme. No han de coincidir més de tres pedres diferents en un vèrtex.

Repàs dels junts, en el seu cas, i neteja del parament.

Els junts han d'estar plens de morter. Toleràncies d'execució. Gruix de la paret: ± 20 mm. Aplomat: ± 20 mm/planta.

Paret de pedra carejada. Les pedres han de tenir les cares i les arestes vistes tallades. Les cares vistes han de ser poligonals. Els junts cal que quedin enrasats, si la D.F. no fixa cap altra condició.

Pedres col·locades en sec. Les pedres s'han d'assentar sobre superfícies horitzontals, sense morter. S'admet la col·locació de falques de pedra a la part interior de la paret i la utilització de fang.

Pedres col·locades amb morter. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar sobre un llit de morter.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m² , es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

2. 3. SISTEMA ENVOLVENT

2. 3. 1. SUBSISTEMA COBERTES

2. 3. 1. 1. COBERTES PLANES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors. La coberta té com a objectiu separar, connectar i filtrar l'interior de l'exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, segons CTE DB-HE HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB-HS HS1 protecció enfront de la humitat CTE DB-HS HS5 evacuació d'aigües.

Podem trobar els tipus següents: Coberta transitable no ventilada, pot ser convencional o invertida segons la disposició dels seus components. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 15%, segons l'ús al qual estigui destinat, trànsit de vianants o trànsit de vehicles.

Coberta ajardinada, coberta que està formada per una capa de terra de plantació i la pròpia vegetació, essent no ventilada.

Coberta no transitable no ventilada, pot ser convencional o invertida, segons la disposició dels seus components, amb protecció de grava o de làmina autoprotegida. La pendent estarà comprès entre l'1% i el 5%.

Coberta transitable, pot ser ventilada i amb enrajolat fix. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 3%, recomanant-se el 3% en cobertes destinades al trànsit de vianants.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resitència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; **UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.**

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, capa d'impermeabilització, capa separadora, capa drenant, terra de plantació (coberta ajardinada) i capa de protecció.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendents. Podrà realitzar-se amb formigons alleugerits o formigons d'àrids lleugers amb capa de regularització d'gruix 2-3 cm de morter de ciment, amb acabat remolinat; amb argila expandida estabilitzada superficialment amb beurada de ciment; amb morter de ciment. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients, i una constitució adequada per la fixació de la resta dels components. La superfície serà llisa, uniforme i sense irregularitats que puguin punxonar la làmina impermeabilitzant. A la coberta transitable ventilada, el sistema de formació de pendents podrà realitzar-se a partir d'envans constituïts per peces prefabricades o maons (envanets de sostremort), superposats de plaques ceràmiques encadellades o de maons buits segons CTE-DB HS-1, taula 2.10.

Barrera de vapor. El material ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb ella. Poden ser de dos tipus: les de baixes prestacions (film de polietilè) i les d'altes prestacions (làmina de oxiasfalt o de betum modificat amb armadura d'alumini, làmina de PVC, làmina de EPDM). Segons CTE-DB HS-1, punt 2.4.3.5.

Aïllant tèrmic. Pot ser de llanes minerals com fibra de vidre o llana de roca, poliestirè expandit, poliestirè extruït, poliuretà, perlita de cel·lulosa, suro aglomerat, etc... Ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per a proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront sol·licitacions mecàniques. Estabilitat dimensional, resistència a l'aixafada. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor de 0,06W/mk a 10ºC. El seu gruix es determinarà segons les exigències del CTE-DB HE1; DB HS 1, punt 2.4.3.2.

Capa de impermeabilització. La impermeabilització pot ser de material bituminós o bituminós modificat; com poli (clorur de vinil) plastificat, etc... No serà necessària en condicions d'ús normal, tret que s'inclogui a la D.T. Si que serà necessària en els casos de risc de condensació alta. Haurà de suportar temperatures extremes, no serà alterable per l'acció de microorganismes i prestarà la resistència al punxonament exigible. No utilitzar en la mateixa làmina materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat. No utilitzar en la mateixa làmina oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP) que no siguin específicament compatibles amb elles. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, tret que el PVC sigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat amb les escumes rígides de poliestirè o amb les escumes rígides de poliuretà. A la coberta no transitable preferentment s'utilitzaran graves de cantell rodat. El material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes. La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar graves procedents de matxuca . Per a passadissos i zones de treball, lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzo, àrid rentat o altres, amb aplanat de poliestirè extrusionat. També pot ser una làmina autoprotegida, amb enrajolat fix o amb enrajolat flotant. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telescòpics concebuts i fabricats expressament per a aquesta fi. Els suports disposaran d'una plataforma de suport que reparteixi la càrrega i sobrecàrrega sobre la làmina impermeable sense risc de punxonament. En coberta no transitable, si es tracta d'una capa de grava, aquesta ha d'estar neta i sense substàncies estranyes. La seva grandària ha d'estar compresa entre 16 i 32 mm. Segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.4.

Capa separadora. Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, o films de polietilè. Productes antiarrels (coberta ajardinada), constituïts per quitrà d'hulla, derivats del quitrà com brea o productes químics antiarrels. Hauria de utilitzar-se quan existeixin incompatibilitats entre l'aïllament i les làmines impermeabilitzants. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser: geotèxtil de polièster o geotèxtil de polipropilè. Quan es pretenguin les dues funcions (desolidarització i resistència a punxonament) s'utilitzaran feltres antipunxonament no permeables, o bé dues capes superposades, la superior de desolidarització i la inferior d'antipunxonament (feltre de polièster o polipropilè tractat amb impregnació impermeable). segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.5.

Capa drenant. (coberta ajardinada) Grava i sorra de riu. La grava estarà exempta de substàncies estranyes, la sorra de riu serà de granulometria contínua, seca, neta i grandària màxima del gra 5 mm.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Barreja formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, terra vegetal, sorra de riu, bruc i torba podent addicionar-se per a reduir pes fins a un 10% d'alleugerants: poliestirè expandit en boles o vermiculita.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canalons, albellons, baixants i sobreeixidors. L'albelló o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplada com a mínim a la vora superior. Han d'estar proveïts d'un element de protecció per a retenir els sòlids que puguin obturar el baixant. Segons CTE-DB HS 5).

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb allò indicat a la D.T. Es farà la identificació en funció del material del fabricant, tipus, dosificació, densitat, classe de producte, gruix mínim, dimensions i pes mínim.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor i capes separadores, capa d'impermeabilització amb làmines o material bituminós, capa de protecció. materials ceràmics.

Execució

Condicions prèvies

Els paraments verticals es trobaran acabats. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, compatibilitat amb els moviments del sistema i compatibilitat química amb els components de la coberta. El suport base ha de ser uniforme, estar net i sense cossos estranys. La làmina impermeable ha d'evitar el contacte de les làmines impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petrolis, olis, grasses i dissolvents. Per a la funció de desolidarització s'utilitzaran productes no permeables a l'abeurada de morters i formigons. Se suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan les temperatures siguin inferiors a 5ºC es comprovarà es poden dur a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar.

Els accessos i obertures que estiguin situats en el parament vertical es realitzaran disposant un desnivell de 2 cm d'altura com a mínim per sobre de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15cm com a mínim per sobre d'aquest desnivell, o disposant-los reculats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.

Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta es realitzaran disposant al voltant del buit un ampit d'una altura per sobre de la protecció de la coberta de 20 cm com a mínim i impermeabilitzat.

Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes han de

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 27 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783iAF901431985 7C1087DEE589AE

ser amb cairell rom, amb un angle de 45º i l'amplària de la junta ha de ser major que 3 cm. La distància entre les juntes ha de ser com a màxim 15 m. Quan la distància entre juntes de dilatació de l'edifici sigui major de 15 m es realitzaran juntes de coberta, l'amplada no haurà de ser inferior a 15 mm i també hauria d'haver-n'hi al voltant dels elements sobresortints. A les juntes s'ha de col·locar un segellant. El segellat ha de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta. Les juntes de dilatació del paviment es segellaran amb un màstic plàstic no contaminant, havent-se realitzat prèviament la neteja dels cantells de les rajoles.

Per que l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització s'ha de realitzar mitjançant regata de 3x3 cm com a mínim, en la que ha de rebre's la impermeabilització amb morter en bisell, o mitjançant una reculada amb una profunditat major que 5 cm, i l'altura per sobre de la protecció de la coberta ha de ser major que 20 cm, o mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya, almenys en la seva part superior. Quan es tracti de cobertes transitables, a més de l'esmentat anteriorment, la làmina en el seu lliurament als paraments quedarà protegida de la intempèrie i del trànsit, per un sòcol. En els casos en que la làmina hagi de quedar exposada a la intempèrie serà de làmina autoprotegida o formulada per a la intempèrie.

En la trobada de la coberta amb la vora lateral ha de realitzar-se perllongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del ràfec o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.

S'ubicaran com a mínim dues buneres a cobertes, patis oberts,etc... Segons CTE DB-HS5.

El nombre de punts de recollida ha de ser suficient per tal que no hi hagin desnivells >150 mm i pendents màxims del 0,5%, i per evitar una sobrecàrrega excessiva de la coberta. Quan per raons de disseny no s'instal·lin punts de recollida s'hauria de preveure algun mètode d'evacuació de les aigües de precipitació, com podrien ser sobreeixidors.

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Els baixants es protegiran amb para graves per impedir la seva obstrucció durant l'execució del sistema de pendents. El pendent recomanat és el màxim possible, sempre que quedi garantida la permanència de la capa de grava en el gruix necessari per a la protecció i llast del sistema. El seu gruix estarà comprès entre 2 cm i 30 cm; en cas d'excedir el màxim, es recorrerà a una capa de difusió de vapor o xemeneies de ventilació. La inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada, en el cas de cobertes amb paviment flotant i a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat). Es rebaixarà al voltant dels albellons. El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació. Abans de rebre la capa d'impermeabilització l'aspecte del suport serà sec i també estarà sec en el seu gruix. Coberta transitable no ventilada. El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% per a vianants i l'1 i el 15% per a vehicles. Coberta ajardinada. El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5%. Coberta no transitable. Si la protecció és amb grava el pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% i si és amb làmina autoprotegida estarà comprès entre l'1 i el 5%. Coberta transitable ventilada. El gruix del sistema de formació de pendents serà de 2 cm com a mínim. Es rebaixarà al voltant dels albellons. Quedarà interrompuda en les juntes estructurals de l'edifici i en les auxiliars de dilatació. La cambra d'aire haurà de permetre la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures disposades a l'exterior, de manera que es garanteixi la ventilació creuada situant les sortides d'aire 30 cm per sobre de les entrades, i es disposen enfrontades.

Barrera de vapor. Es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendent quan es prevegi que puguin haver-hi condensacions. La barrera de vapor ascendirà pels laterals i s'adherirà mitjançant soldadura a la làmina impermeabilitzant. Quan s'emprin les làmines de baixes prestacions, no serà necessària la soldadura d'encavalcament entre peces ni la soldadura amb la làmina impermeable. Per les làmines d'altes prestacions ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa d'aïllament tèrmic. Segons CTE-DB HE1 Limitació de la demanda energètica

Capa separadora. Haurà d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la làmina impermeable. Serà necessària quan s'empri impermeabilització amb làmines de PVC plastificat sobre panells, com el poliestirè, que provoquin la migració de plastificants del PVC, quan la impermeabilització sigui amb làmines de PVC amb soldadura en fred o de EPDM, sobre panells aïllants sintètics o quan la impermeabilització sigui amb làmines asfàltiques aplicades amb bufador sobre qualsevol panell d'aïllament tèrmic, excepte els classificats com A1 i A2-s1,d0 .

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable.

Capa de impermeabilització. Els paraments on ha d'anar col·locada la impermeabilització, han d'adequar-se i preparar-se per a assegurar que resulti correctament adherida i amb junta estanca. Hauran de preparar-se amb esquerdejat, mestrejat o remolinat. La capa d'impermeabilització quedarà desolidaritzada del suport, i de la capa de protecció només en el perímetre i en els punts singulars. Les condicions exigides són: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que es col·locaran a sobre, superfície llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada. La impermeabilització ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Els encavalcaments s'han de realitzar en el mateix sentit que el corrent de l'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant. Quan la impermeabilització sigui bituminosa, s'emprarà sistema bicapa, alternant les armadures per assegurar l'estabilitat dimensional i la resistència al punxonament. Quan la impermeabilització sigui de material bituminós o bituminós modificat i quan el pendent sigui major del 15%, han d'utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, han d'usar-se sistemes adherits.

Producte antiarrels (coberta ajardinada). Es col·locarà fins arribar a la part superior de la capa de terra.

Capa drenant (coberta ajardinada). El gruix mínim de la capa de grava serà de 5 cm i servirà de primera base a la capa filtrant. La sorra de riu tindrà un gruix mínim de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les conduccions dels recs per aspersió fins als ruixadors es realitzaran per la capa drenant. Les instal·lacions que hagin de discórrer pel terrat han de realitzar-se, preferentment, per les zones perimetrals evitant el seu pas pels vessants.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Es recomana que la profunditat de terra vegetal estigui compresa entre 20 i 50 cm. Els tipus de plantes que precisin major profunditat han de situar-se en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i que la seva altura no excedeixi els 6m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies ajardinades poden realitzar-se amb sorra en una profunditat igual a la de la terra vegetal, separant-la d'aquesta per elements com murets de pedra maó o lloses de pissarra.

Capa de protecció. Amb protecció de grava. S'extremaran les mesures amb àrids de matxucat per a evitar riscos de punxonament. Els gruixos no podran ser menors de 5 cm i variaran en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, sempre tenint en compte que les cantonades aniran més llastrades que les vores i aquestes més que la zona central. Gruix de la capa ± 10 cm. Amb enrajolat fix. S'evitarà la col·locació a testa de les peces i s'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Per a la realització de les juntes entre peces s'emprarà material de presa, les peces aniran col·locades sobre solera de 25 mm com a mínim, estesa sobre la capa separadora. Amb enrajolat flotant. Les peces sobre suports en enrajolat flotant han de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles han de col·locar-se amb junta oberta. Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per col·locació amb junta oberta, el flux d'aigua de pluja cap al pla inclinat de vessament, de manera que no es produeixin entollaments. Amb capa de trànsit. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim ha de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter que hi haurà sobre la impermeabilització, s'ha de col·locar entre aquestes dues capes una capa separadora per evitar-ne l'adherència de 4cm gruix com a màxim i armada de tal manera que s'eviti la seva fissuració.

Sistema d'evacuació d'aigües. La trobada entre la làmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb una peça especialment dissenyada i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus de impermeabilització escollit. Els albellons tindran un dispositiu de retenció dels sòlids

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 31 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

amb elements que sobresurtin del nivell de la capa de formació de pendents per tal de minorar el risc d'obturació. Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desguassos L'element que serveix de suport a la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant dels albellons o en tot el perímetre dels canalons. La impermeabilització ha de perllongar-se 10 cm com a mínim per sobre de les ales. La unió de la impermeabilitzant amb l'albelló o el canaló ha de ser estanca. Quan l'albelló es disposi a la part horitzontal de la coberta, ha de situar-se separat com a mínim 50 cm de les trobades amb els paraments verticals o amb qualsevol altre element que sobresurti de la coberta. La vora superior de l'albelló ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta. Quan l'albelló es disposi en un parament vertical, la seva secció ha de ser rectangular. Quan es disposi un canaló a la part superior ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport. El suport de la impermeabilització al voltant dels albellons haurà de rebaixar-se, com a mínim, 15 mm per tal d'evitar que els solapaments entre les làmines i la peça especial no remuntin el nivell de vessament de la làmina, fet que provocaria entollaments. Els albellons es situen preferentment centrats entre els vessants o faldons per a evitar pendents excessius. En tot cas, separats almenys 0,5 m dels elements sobresortints i 1 m dels racons o cantons.

Control i acceptació

Sistema de formació de pendents d'adequació a la D.T. Les juntes de coberta distanciades menys de 15 m.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Impermeabilització, Replanteig (segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines), Aïllament tèrmic i Acabats.

Amidament i abonament

m² totalment acabada, amidada en projecció horitzontal. Incloent sistema de formació de pendents, barrera de vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes de impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent els encavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta ajardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantaciói vegetació. No inclou sistema de reg.

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en una inundació fins a un nivell de 5 cm per sota del punt més alt del lliurament durant 24 hores (quan no sigui possible la inundació, rec continu de la coberta durant 48 hores). Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanquitat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

2. 3. 2. SUBSISTEMA FAÇANES

2. 3. 2. 1. TANCAMENTS

Element construït que tanca o limita un edifici, essent la part opaca de la façana, donant les prestacions de comfort, aïllament i protecció contra la humitat segons CTE DB HE1, Limitació de la demanda energetica, CTE DB HS1 Protecció enfront de la humitat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'edificació. RD. 314/2006. CTE-DB SI. Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HE1. Limitació de la demanda energètica; CTE-DB SE-AE. Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB HS1. Protecció enfront de la humitat, Apartat 2.3. Fachadas; CTE-DB HR. Protecció enfront del soroll.

Norma Básica de la Edificación, NBE-CA-88. BOE. 08/10/1988. Condiciones acústicas de los edificios.

Ley del ruido, Ley 37/2003. BOE. 18/11/2003.

Contaminación acústica. RD. 1513/2005.

Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. BOE. 13; 11/05/1984.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 3. 2. 1. 1. FAÇANES DE FÀBRICA

Tancament de maó d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o de formigó presos amb morter compost per ciment i/o calç, sorra, aigua i a vegades additius. Que constitueix façanes compostes de diverses fulles, amb o sense cambra d'aire, poden fer-se sense revestir (cara vista) o amb revestiment (de tipus continu o aplacat).

Components

Revestiment exterior. Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de maó podrà ser d'adhesiu cimentós millorat amb armat, o de malla de fibra de vidre acabat de revestiment plàstic prim, etc... Si l'aïllant es col·loca en la part interior podrà ser de morter amb additius hidrofugants, etc.

Fulla principal. Estarà formada per: maons d'argila cuita, bloc de formigó o morter.

Revestiment intermedi. Serà d'esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc... Serà necessari sempre que la fulla exterior sigui de maó cara vista.

Cambra d'aire.

Aïllament tèrmic. Podrà ser de llana mineral, panells de poliuretà, de poliestirè expandit, de poliestirè extruït, etc...

Fulla interior. Podrà ser de fulla de maó ceràmic, panell de guix laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell de guix laminat amb aïllament tèrmic inclòs fixat amb morter, etc...

Revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques més usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o per revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 ó R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 31 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

banda, el grau (I ó II) el de. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i presentaran una teixidura superficial adequada per facilitar l'adherència del revestiment, si fos necessari. Els blocs cara vista haurien de presentar en les cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no han de tenir cocons, escrostonaments o escantellament. Els materials utilitzats en la fabricació dels blocs de formigó: ciments, aigua, additius, àrids i formigó, compliran les normes UNE i la Instrucció EHE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm² .

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició i característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter, abans o durant el pastat, arribaran a l'obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant on especifiqui que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix la dosificació serà l'establera al CTE DB SE-F punt 4.2.

Cambra d'aire. Tindrà un gruix mínim de 3 cm i contarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc...), sent recomanable que disposin de goteró. Podrà ser ventilada o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels elements.

Revestiment interior. Serà de guarnit o arrebossat de guix i complirà l'especificat en el plec de l'apartat corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, Ciments, Aigua, Calç, Maons, Àrids i Morters Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb classe d'exposició definida a la D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 ºC. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Les parts recentment executades es protegiran amb plàstics per evitar el rentat dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua en l'interior del mur. Es procurarà col·locar com més aviat millor elements de protecció, com ampits, cavallons, etc. Es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per evitar l'evaporació de l'aigua del morter massa ràpid, fins que arribi a la resistència adequada. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, havent de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establertes. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball se suspendrà, protegint la construcció recent amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics. Les fàbriques han de ser estables durant la seva construcció, pel que s'aniran elevant juntament amb elements de trava. En els casos on no es pugui garantir la seva estabilitat davant d'accions horitzontals, es travaran a elements suficientment sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades.

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc. S'exigirà la limitació de fletxa als elements estructurals fletxats com: bigues de cantonada o rematades de forjat. Acabada l'estructura es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) hagi fraguat totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra. Quan s'hagi comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat s'emplenarà amb una capa de morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques, aquestes seran resistents a la corrosió o n'estaran adequadament protegides, abans de la seva col·locació. Les distancies màximes entre les juntes de dilatació seran en funció del material component, segons el CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Revestiment intermedi. Un cop s'hagin col·locat els pre-cèrcols en els buits, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Es comprovarà que la fàbrica s'hagi endurit. En el cas que existeixin superfícies llises de formigó, es crearan rugositats mitjançant picat o col·locant una malla de reforç.

Aïllant tèrmic. En el cas de panells rígids, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Si existeixen defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran; per exemple, aplicant una capa de morter de regularització per facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

Fulla interior: fàbrica de maó. Es tindrà en consideració la neteja del suport (forjat, llosa, riosta, etc.), així com la correcta col·locació de l'aïllant.

Fulla interior: extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfilaria. A la fulla principal s'hi col·locaran les fusteries i caixes de persianes. La cara interior de la fulla principal es netejarà de restes de morter amb un raspall de pues metàl·liques i es taparan els desperfectes.

Revestiment exterior: esquerdejat de morter. Es netejarà la fàbrica de qualsevol resta de morter, rascant-la amb un raspall de pues metàl·liques i es taparan els desperfectes amb el mateix morter de l'esquerdejat. En cas que existeixin superfícies llises de formigó (llindes) es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant una malla de reforç amb solapes de 10 cm. En cas de pilars, bigues i biguetes d'acer es folraran prèviament amb peces ceràmiques o de ciment.

Fases d'execució

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc.

Replanteig. Es replantejarà la situació de la façana comprovant les desviacions entre forjats per verificar l'execució dels revestiments previstos. Serà necessària la verificació del replanteig per la D.F. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replanteig horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, de les juntes de dilatació i d'altres punts d'inici de la fàbrica segons el plànol de replanteig de la D.T., de manera que no es precisi col·locar peces menors a mig maó. La junta estructural es disposarà de manera que coincideixi amb una de les juntes de dilatació de la fàbrica. Es disposaran els pre-cèrcols en obra. El replanteig vertical es realitzarà de forjat a forjat marcant en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per no haver de tallar les peces. En el cas de blocs és convenient que en projecte s'hagin establert les altures lliures entre forjats considerant la dimensió nominal d'altura del bloc. En aquest cas es calcularà el gruix de la junta horitzontal (1 cm + 2 mm, generalment) per encaixar un nombre sencer de blocs entre referències de nivell successives. La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter d'1 cm de gruix i estesa en tota la superfície de base de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, guiant-se dels panys de paret que marquen la seva altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'aixecaran per filades horitzontals senceres. Les cantonades o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades.

Col·locació de maons d'argila cuita. Els maons s'humitejaran abans de la seva col·locació perquè, no absorveixin l'aigua del morter, excepte els maons de baixa succió (hidrofugats, klinker, etc..), en aquest cas se seguiran les indicacions del fabricant. Els maons es col·locaran fregant-los els uns amb els altres, utilitzant prou morter perquè, penetri en els buits del maó i les juntes quedin plenes. Es recolliran les rebaves del morter sobrant en cada filada. En el cas de les fàbriques a cara vista, al mateix moment que es vagi aixecant la fàbrica s'aniran netejant i realitzant les juntes (primer les juntes verticals per obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur, tanmateix, també es comprovaran a plom, les juntes verticals corresponents a les filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava utilitzada segons el tipus d'aparell que s'hagi triat. En el cas de col·locació d'armadures de reforç, se situaran al morter cada cert

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 30 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

nombre de filades, depenent del tipus d'armadura, per exemple cada 60 cm amb cintres de 5 mm de diàmetre.

Col·locació de blocs d'argila alleugerida. Els blocs s'humitejaran abans de la seva col·locació. Les juntes de morter de base seran com a mínim d'1 cm de gruix a una banda. Els blocs es manipularan amb les dues mans i es col·locaran sense morter a la junta vertical. S'assentaran verticalment, sense fregament entre peces, fent topall amb l'encadellat i colpejant amb una maça de goma perquè, el morter penetri a les perforacions. Es recolliran les rebaves del morter sobrant. Es comprovarà que, quan s'hagin assentat els blocs, el gruix de les juntes estigui comprès entre 1 i 1,5 cm. La separació entre les juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser ≥7 cm. Per ajustar la modulació vertical es podran variar els gruixos de les juntes de morter (entre l'1 i l'1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades a l'obra amb la talladora de taula.

Col·locació de blocs de formigó. Degut a la conicitat dels alvèols dels blocs buits la cara amb més superfície de formigó es col·locarà a la part superior per oferir major superfície de suport al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, humitejant únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per la formació de la junta horitzontal en els blocs ces, el morter s'estendrà per tota la cara superior; en els blocs buits, el morter es col·locarà sobre les parets i envanets excepte quan es vulgui evitar el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta, llavors es col·locarà morter sobre les parets, quedant ambdues bandes separades. Per la formació de la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els sortints de la cara del bloc, pressionant-lo per evitar que caigui al transportar-lo fins ser col·locat a la filada. Les juntes tindran morter suficient per tal d'assegurar la unió entre el bloc i el morter. Els blocs es col·locaran al seu lloc mentre el morter encara estigui tou i plàstic. Es traurà el morter sobrant evitant-ne les caigudes, tant a l'interior dels blocs com a la cambra d'extradosat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. S'utilitzaran peces de mig bloc com a mínim. Quan sigui necessari tallar els blocs es realitzarà el tall amb la màquina adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els plom i nivells de manera que el parament quedi amb totes les juntes alineades i amb les juntes horitzontals a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les juntes verticals alternades. Si es realitza el rejuntat de les juntes, prèviament s'emplenaran amb morter fresc els forats o les petites zones que no hagin quedat completament ocupades, comprovant que el morter encara estigui fresc i plàstic. El rejuntat no es farà immediatament després de la col·locació, sinó al cap d'una estona, quan el morter s'hagi endurit, però abans d'acabar l'enduriment. Es recomana realitzar primer el rejuntat de les juntes horitzontals i després el de les verticals. Si és necessari reparar una junta quan el morter ja s'hagi endurit, s'eliminarà el morter de la junta a una profunditat de 15mm, com a mínim, i que no superi el 15% del gruix, es mullarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es realitzaran juntes rematades inferiorment, per facilitar l'entrada d'aigua a la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es realitzaran quan hagin passat 45 dies de la col·locació de la fàbrica, per evitar fissuracions per retracció del morter de les juntes. En el cas de les fàbriques armades horitzontalment, les armadures es col·locaran a les juntes horitzontals. Per evitar defectes de fissuració a la fàbrica s'han de complir les següents condicions mínimes: l'àrea de l'armadura no serà menor al 0,03% de l'àrea bruta de la secció de la fàbrica, la separació vertical serà de 60cm com a màxim, el gruix mínim de recobriment del morter des de l'armadura fins la cara de la fàbrica serà de 15mm, i el gruix mínim que envolti l'armadura serà de 2mm, excepte pel morter fi. Les armadures de les juntes horitzontals es col·locaran embegudes al morter, centrades al gruix de la juta horitzontal. Per tal de garantir la transmissió d'esforços de l'acer, els solapaments de les armadures amb capa epoxi tindran una longitud mínima de 25cm, i de 20cm per les armadures galvanitzades o inoxidables. S'evitarà que a l'encavalcament les armadures es muntin unes sobre les altres. En cas d'haver-hi pilastres armades, l'armadura principal es fixarà amb prou antelació per executar la fàbrica sense destorbar l'execució. Els buits de fàbrica on s'inclogui l'armadura s'ompliran amb morter o formigó a l'aixecar la fàbrica.

Llindes. S'adoptarà la solució de la D.T. (armat de les juntes horitzontals, biguetes pretensades, perfils metàl·lics, suport de peces ceràmiques/formigó i formigó armat, etc...). Es consultarà a la D.F. el corresponent suport de les llindes, els ancoratges de perfils al forjat, etc...

Trobades de la façana amb els forjats. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, es disposarà una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat inferior, deixant una junta de 2cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal, amb una material del qual la seva elasticitat sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un goteró. Quan el parament exterior de la fulla principal sobresurti de la vora del forjat, el vol no superarà 1/3 del gruix de la fulla. Quan el forjat sobresurti del pla exterior de la façana tindrà el pendent, del 10% com a mínim, cap a l'exterior per evacuar l'aigua i es disposarà un goteró a la vora del forjat.

Trobades de la façana amb els pilars. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte, quan es col·loquin peces de menor gruix que la full principal per la part exterior dels pilars.

Juntes de dilatació. Es col·locarà un segellant sobre un replè introduït a la junta. Els materials de replè i segellant tindran suficient elasticitat i adherència per absorbir els moviments de la fulla, seran impermeables i resistents als agents atmosfèrics. La profunditat del segellant serà ≥1cm i la relació entre el gruix i l'amplada estarà compresa entre 0,5 i 2cm. En façanes esquerdejades i el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzin xapes metàl·liques les juntes de dilatació es disposaran de manera que cobreixin la junta i que a banda i banda de la junta del mur quedi una franja de, com a mínim, 5cm. Cada xapa es fixarà mecànicament a aquesta franja que es segellarà el seu extrem corresponent. Segons CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Arrencada de la fàbrica des de fonamentació. Arrencada de la fàbrica des de la fonamentació. Es disposarà una barrera impermeable a una distància ≥15cm per sobre del nivell del sòl exterior que cobreixi el gruix de la façana. Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol el material del qual tingui un coeficient de succió

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes. Es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda. Com a sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu i impermeable (làmina, perfil especial, etc...) continu al llarg del fons de la cambra, inclinat cap a l'exterior, de manera que la vora superior estigui situada a 10cm del fons com a mínim i a 3cm per sobre del punt més elevat del sistema d'evacuació. Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà a la fulla interior en tot el seu gruix. Per l'evacuació es col·locarà el sistema indicat a la D.T., que estarà separat 1,5m com a màxim. Per comprovar la neteja del fons de la cambra després de la construcció del pany de paret complert, es deixarà de col·locar un de cada quatre maons de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria. La junta entre el cèrcol i el mur es segellarà amb un cordó que s'introduirà al rejuntat practicat al mur de manera que quedi encaixat entre les vores. Quan la fusteria presenti algun retranqueig al parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un minvell, per poder evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un goteró a la llinda per evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria, o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. El minvell tindrà el pendent cap a l'exterior, del 10% com a mínim, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cèrcol o al mur que es perllongui per la part del darrera i per ambdós costats del minvell. El minvell tindrà goteró a la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de façana 2cm com a mínim i l'entrega lateral amb el brancal serà de 2cm com a mínim. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per no crear a través seu un pont cap a la façana. Quan el grau d'impermeabilitat exigit sigui igual a 5 i les fusteries estiguin retranquejades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà un pre-cèrcol i una barrera impermeable als brancals entre la fulla principal i el pre-cèrcol, o perllongar-la 10cm cap a l'interior del mur.

Ampits i rematades superiors de les façanes. Els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per evacuar l'aigua de pluja. En el cas de col·locació de cavallons, aquests tindran una inclinació mínima del 10%, disposaran de goterons a la cara inferior dels sortints cap als quals discorre l'aigua, separats com a mínim 2cm dels paraments de l'ampit i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent mínim del 10% cap a l'exterior. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces, quan siguin de pedra o prefabricades, o cada 2m, quan siguin ceràmiques. Les juntes entre els cavallons es realitzaran de manera que siguin impermeables amb el segellat adequat.

Ancoratges a la façana. Quan els ancoratges d'elements com les baranes es realitzin al pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 31 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

la façana es realitzarà de manera que n'impedeixi l'entrada d'aigua a través seu, mitjançant el sistema indicat al projecte, ja sigui segellat, element de goma, peça metàl·lica, etc...

Ràfecs i cornises. Els ràfecs i les cornises seran continus, tindran un pendent mínim del 10% cap a l'exterior per evacuar l'aigua. Els que sobresurtin més de 20cm del pla de façana compliran les següents condicions: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable, a la trobada amb el parament vertical disposaran d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ que s'estenguin cap amunt, com a mínim, 15cm i el remat superior ha de resoldre's de manera que eviti la filtració d'aigua a la trobada i al remat, també haurà de tenir un goteró a la vora exterior de la cara inferior. Per no crear ponts cap a la façana la junta de les peces amb el goteró tindran la mateixa forma.

Revestiment intermedi. Ha de ser pla, net i aconseguir un gruix mínim d'1cm. Sobre la superfície fresca es passarà el remolinador mullat amb aigua fins que quedi plana.

Aïllant tèrmic. La col·locació dels panells variarà segons el sistema de fixació amb la fulla principal. En cas de fixació mecànica el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, serà el recomanat pel fabricant, augmentant-ne el nombre als punts singulars. La separació màxima entre fixacions serà de 50cm, tant en horitzontal com en vertical. En cas de fixació per adhesió es col·locaran els panells de baix cap dalt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es realitza mitjançant un adhesiu interposat no es sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es realitza mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran just quan s'acabi d'aplicar sobre el revestiment, quan encara estigui fresc. Els panels haurien de quedar estables en posició vertical i continus evitant els ponts tèrmics. No s'interromprà la fulla d'aïllament a la junta de dilatació de la façana.

Fulla interior, fàbrica de maó. Es replantejarà la situació de la façana assenyalant als forjats l'alineació interior de la fàbrica. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment i als trams cecs a distàncies de 4m com a màxim. Es farà coincidir la junta de dilatació de la fàbrica amb la junta de dilatació de la fulla principal. Es replantejarà la fàbrica assenyalant al forjat la situació dels buits segons el plànol de replanteig de la D.T. Es prepararà el suport mullant la zona d'arrencada de la fàbrica, i els maons s'humitejaran abans de col·locar-los a l'obra. Per la col·locació dels maons es seguiran les indicacions assenyalades a la fulla principal. A les creuetes i a les cantonades es deixaran lligades per aconseguir una bona trava. A la trobada amb el forjat es deixarà una distància a la part superior de la fulla de 2cm de gruix que s'omplirà amb guix passats uns dies. Les regates per instal·lacions es realitzaran amb maça i cisell o amb màquina regatadora, però trencant només un canó en els maons. Les juntes de dilatació es netejaran de restes de morter, olis, pintures, etc... abans d'omplir-les. Es col·locarà el material de replè en l'interior de les juntes i se segellaran.

Fulla interior, extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfilaria. Es replantejarà la cara interior de la canal al terra i al sostre, que s'haurien de separar 2cm de la fulla principal. Previ a la fixació dels perfils s'enganxarà una banda d'estanquitat sota les canals inferiors, així com al perímetre de l'extradosat autoportant amb els elements que estan al voltant. Les canals es cargolaran tant al terra com al sostre. Es respectarà la distància entre cargols aconsellada pel fabricant. Els muntants es col·locaran començant pel perímetre i anant encaixant-los amb les canals, deixant-los solts sense cargolar la unió, excepte els de l'arrencada dels murs i els fixos al sistema (brancals, trobades, etc...). La distància entre eixos serà l'especificada al projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i mai més gran de 60cm. Aquesta modulació es mantindrà a la part superior dels buits. Els cèrcols exteriors no s'ancoraran mai a l'estructura portant de l'extradosat. Per la disposició i fixació dels perfils als punts singulars, com buits de portes, finestres, racons i cantonades se seguiran les indicacions del fabricant. Les instal·lacions es passaran per les perforacions dels perfils verticals. En cas d'haver-se de realitzar altres perforacions es comprovarà que el perfil no quedi afeblit. Les plaques es col·locaran arran de sostre i recolzant-se sobre falques al terra. Quan siguin de menor dimensió que l'altura lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals. Les plaques es cargolaran als perfils cada 25cm. Als buits, les plaques es col·locaran segons les instruccions del fabricant. A les cantonades, es cargolaran les plaques d'un costat i de l'altre, col·locant-les a testa amb les primeres. Als racons, una vegada s'hagi aplacat un costat, es col·locaran els perfils de l'altre costat tancant l'angle, després s'aniran cargolant les plaques de la mateixa manera que als altres llocs. Com acabat s'aplicarà pasta als caps dels cargols i juntes de plaques, assentant-hi la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecar i s'aplicarà una capa de pasta d'acabat. Una vegada sec, s'aplicarà la segona capa i s'escatarà la superfície tractada. Les arestes de les cantonades es rematauran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

Revestiment exterior. S'humitejarà la superfície a esquerdejar. S'aplicarà el morter amb la paleta de lliscar neta fins aconseguir un gruix entre 1 i 1,5cm. Al revestiment s'hi disposaran juntes de dilatació, de manera que hi hagi prou distància entre les juntes contigües per tal d'evitar l'esquerdament. Abans de que s'endureixi es polirà, aplicant amb la paleta de lliscar neta la pasta de ciment per tapar els porus i les irregularitats. La superfície esquerdejada es mantindrà humida fins que es prengui el morter. Se suspendrà l'execució en temps de gelades o en temps extremadament sec i calorós. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, s'adoptarà la solució de la D.T. . Es disposarà un ajunta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una junta de 2cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal amb un material amb elasticitat compatible amb la deformació prevista del forjat i protegint-se de la filtració amb un goteró. I reforç del revestiment amb armadures disposades al llarg del forjat de manera que sobrepassin l'element 15cm per sobre del forjat, i 15cm per sota de la primera filada de la fàbrica. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures disposades al llarg del pilar de manera que ho sobrepassin 15cm per ambdós costats.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i assaig a cada un dels següents capítols: Replanteig, Execució, Revestiment intermedi, Aïllament tèrmic i revestiment exterior.

Verificació

Planeitat, mesurar amb regla de 2m. Desplom, no major a 10mm per planta, no major de 30mm en tot l'edifici. En general tota la fàbrica de maó buit haurà d'anar protegida per l'exterior (esquerdejat, aplacat, etc...). estanquitat de la façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

m² de tancament amb tots els components, incloent el replanteig, anivellació, aplomat, part proporcional de lligades, minvament i trencaments, humitejat dels maons o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, deduint buits superiors a 1m².

2. 3. 2. 2. OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dóna prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col.locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 1000
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 3. 2. 2. 1. FUSTERIES EXTERIORS

Fusteries metàl·liques
Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.

Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.

Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2<0,4cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurrenties de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.

ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

Fusteries de vidre
Portes de vidre trempat, incolor o de color filtrant, amb possible trencament a l'àcid, amb o sense fulles batent i col·locades amb fixacions metàl·liques.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.

Les fulles de vidre seran transparents, traslluïdes o reflectants amb característiques mecàniques de major resistència a l'empenta de xoc mecànic i tèrmic. En cas de ruptura es fragmentarà en petites partícules no tallants

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Els accessoris seran de material inoxidable. També hi haurà les ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

S'especificarà si el tancament practicable és amb trencament de pont tèrmic. Els perfils i xapes seran de color uniforme, i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió. Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

Replanteig.

Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos.

Segellat dels vidres fixos.

Subministrament i col·locació de les fulles batent sobre els mecanismes prèviament col·locats.

Neteja del conjunt.

Toleràncies d'execució. Aplomat, franquícia porta obertura; Alineació dels punts de gir i pomel·les: ± 2 mm; Franquícia de les portes amb la instal·lació: superior 3 mm, inferior 7 mm i lateral 2 mm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos. Les unions entre les llunes i entre lluna i paviment, brancal o llinda, han de quedar fetes per mitjà de peces i ferramentes metàl·liques. No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó. Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic. Les peces metàl·liques han de quedar fixades per mitjà de cargols.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Amidament i abonament

m^2 de llum de superfície amidada. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació. La partida inclou, també, la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

2. 3. 2. 2. 2. ENVIDRAMENT

Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: Vidre incolor: transparent i de cares completament paral·leles. Vidre de baixa emissió: incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. Vidre de color filtrant: acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. Vidre de color: acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. Vidre de protecció solar: incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. Vidre imprès: translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. Vidres aïllants tèrmics i acústics. Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. Vidres de control solar. Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades . Vidre trempat. Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. Vidres de seguretat. Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de temprat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). Vidres resistents al foc. Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 34 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre –10 ºC i +80 ºC, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0ºC. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cèrcol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cèrcol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cèrcol o amb la interposició d'un cèrcol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix ≤ 10mm, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de ± 1.0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràcies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres laminars o simples de gruix ≥ 10mm, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràcies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix ≤ 20mm, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); Vidres amb cambra d'aire ≥20mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de ± 2,0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. Amplària del galze i franquícia lateral: Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix Amplària del galze i franquícia lateral: Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de ± 0,5mm i amplària de galze amb tolerància de ± 1,0 a ± 6,5mm, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. Envidrament amb vidre laminar i perfil continu. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Envidrament amb vidre doble i perfil continu. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. Envidrament amb vidre doble i massilla. Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm^2; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm^2.

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

m^2 amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

2. 3. 3. SUBSISTEMA SOLERES

Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com a base per un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús pel que està indicat (garatge, locals comercials, etc...). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

Normes d'aplicació

Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Bàsico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 35 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

(2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.

Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98.

Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.

Components

Capa sub-base, impermeabilització, formigó en massa, armadura de retracció, sistema de drenatge i material de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Capa sub-base. Graves, balastres compactades, etc...

Impermeabilització. Podrà ser de làmina de polietilè, etc...

Formigó en massa. Ciment, complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Àrids, compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. Aigua, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment usades.

Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.

Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc... Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc... Arquetes de formigó.

Material de juntes. Segellador de juntes de retracció, serà de material elàstic. Replè de juntes de contorn, podrà ser de poliestirè expandit, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Ciment, Àrids, Malles electrosoldades, Aigua i Tubs drenants.

Execució

Condicions prèvies

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació durant la seva posada en obra i per aconseguir el grau de compactació exigit. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal·lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se abombaments, aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc... El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.

Col·locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit a la D.T. segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec i es tindrà especial cura que no produeixi desrentat.

Execució de juntes de formigonat. Juntes de contorn, abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. Juntes de retracció, s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir juntes transversals de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser de més de 6 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir juntes de dilatació a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplada i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Protecció i cura del formigó fresc. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps sec i calorós i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Drenatge. Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió està situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m² en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser ≤ a 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a la evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amironament sigui permanent. Segons CTE DB HS1 punt 2.2.2

Toleràncies d'execució. Gruix: -10mm, +15mm. Nivell: ±10mm. Planor: ±5mm/3m

Acabat. L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.

Control i acceptació

Compactat del terreny serà de valor ≥ al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada. Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Gruix de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a –1 cm o +1,50 cm respecte del valor especificat. Planor de la solera, amidada per encavalcament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior. Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 6 m. Junta de contorn: el gruix i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a –0,50 cm o +1,50 cm respecte a l'especificat.

Amidament i abonament

m^2 quadrat de solera acabada, amb els seus diferents gruixos i característiques del formigó. Inclòs neteja i compactat de terreny.

ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

m^2 de superfície amidada, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%.

2. 3. 4. SUBSISTEMA DEFENSES

2. 3. 4. 1. BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components

Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.

Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: placa aïllada, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; platina contínua, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; angular continu, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior; pota d'agafament, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.

Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen eletroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zenc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.

Fases d'execució

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.

Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a qk = 100 kN.

Amidament i abonament

ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.

2. 3. 4. 2. REIXES

Elements de seguretat fixos en buits exteriors constituïts per bastidor, entrepilastres i ancoratges, per a la protecció física de finestres, balconades, portes i locals interiors contra l'entrada de persones estranyes.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 37 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components

Bastidor, entrepilastra i sistema d'ancoratge.

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Element estructural format per pilastres i baranatges. Transmet els esforços als quals és sotmesa la reixa als ancoratges.

Entrepilastra. Conjunt d'elements lineals o superficials de tancament entre baranatges i pilastres.

Sistema d'ancoratge. Encastada (patilles), tacs d'expansió i tirafons, etc...

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

Les reixes s'ancoraran a elements resistents (mur, forjat, etc...). Si són ampits de fàbrica el gruix mínim no serà inferior a 15 cm. Els buits en la fàbrica i els seus revestiments estaran acabats. La reixa quedarà aplomada i neta. Les reixes d'acer hauran de portar una protecció anticorrossió mínima de 20 micres en exteriors i de 25 micres en ambient marí.

S'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Fases d'execució

Replantejar i marcar la situació dels ancoratges, segons s'especifiqui en la D.T.

S'aplomarà i fixarà als paraments mitjançant l'ancoratge dels seus elements, vigilant que quedi completament aplomada. L'ancoratge al mur serà estable i resistent, quedant estanc, no originant penetració d'aigua.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 50 unitats.

Aplomat i anivellat de reixes, segellat o engravat amb morter de la trobada de la reixa amb l'element on s'ancori, comprovació de la fixació (ancoratge) segons especificacions de la D.T.

Amidament i abonament

ut de reixa totalment acabada i col·locada.

2. 3. 5. SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

2. 3. 5. 1. AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.

Llei del soroll. Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 3. 5. 1. 1. RÍGIDS, SEMIRÍGIDS I FLEXIBLES

Components

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans,

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 38 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.
Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duran SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc...)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriment o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

ml de camises aïllants.

2. 3. 5. 1. 2. GRANULARS O PULVERULENTS I PASTOSOS

Components

Aïllaments granulars o pulverulents (argila expandida, perlita expandida) i pastosos que es conformen en obra, adaptant aquest aspecte en primer lloc per passar posteriorment a tenir les característiques de rígid o semirígid (espuma de poliuretà feta in situ, espumes elastomèriques, formigons cel·lulars)

Fixacions. Material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllaments amorfs, amb nòduls de llana de vidre. Formació d'aïllament en solera, en revestiment de paraments, en reblert de cambres o projectat, amb materials sense forma específica (granulats, escumes, formigons o morters).

Col·locats en solera. Inclosa la formació de mestres, de 10 a 20 cm de gruix i acabat remolinat, amb morter de perlita i ciment; morter de vermiculita i ciment; formigó cel·lular sense granulats o amb formigó d'argila expandida abocada en sec.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 39 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Col·locats en revestiment de paraments. De 2 a 4 cm de gruix amb morter de perlita i escaiola amb acabat lliscat; morter de perlita i (ciment o escaiola) o morter de vermiculita i ciment, amb acabat remolinat.

Col·locat projectat. D'1 a 4 cm de gruix amb escuma de poliuretà.

Col·locat en reblert de cambres. De 4 a 10 cm de gruix amb perlita i vermiculita expandides; grànols de poliestirè expandit o de suro; flocs de fibra de vidre; o escuma d'urea formol.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duran SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Per al morter la temperatura de treball ha de ser ≥ 5°C. Per aïllaments projectats s'ha de treballar amb vents inferiors a 20 km/h i amb humitat ambiental inferior al 80%. Haurien de quedar garantides la continuïtat de l'aïllament i l'absència de ponts tèrmics i/o acústics, per això s'utilitzaran les juntes i se seguiran les instruccions del fabricant o especificacions de projecte.

Fases d'execució

Per aïllament en solera i paraments. Neteja i preparació del suport, estesa del material i execució de l'acabat. La superfície del revestiment ha de tenir la planor i l'aplomat previstos. La mescla ha d'estar preparada de manera que en resulti una barreja homogènia i sense segregacions. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.

Per aïllament projectat. Neteja i preparació del suport, projecció del material en vàries capes i curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.

Per aïllament en reblert de cambres. Repàs de les superfícies que limiten la cambra i aplicació del material. El procés d'injecció s'ha de fer mitjançant una màquina especial i s'han de seguir les instruccions donades pel fabricant per tal de garantir el rebliment total de la cambra. S'ha de començar per la part inferior del parament.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriment o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de projecte o director d'obra. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m³ de replens o projeccions.

2. 3. 5. 2. AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE. Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos. UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics. UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

2. 3. 5. 2. 1. IMPRIMADORS

Capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.

Components

Imprimadors bituminosos (emulsions asfàltiques o pintures bituminoses), polímers sintètics (poliuretans, epoxi-poliuretà, epoxi-silicona, acrílics, emulsions d'estirè-butidiè, epoxi-betum, polièster) i l'alquitrà-brea (alquitrà amb resines sintètiques...).

Execució

Condicions prèvies

El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar. Ha de quedar ben adherit al suport. El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la D.T. o en el seu defecte, les especificades per la D.F. S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. S'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C. Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar. Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució. La superfície del suport ha de estar neta de pols, d'olis o greixos, no ha de tenir material engrunat. Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi l'imprimació.

Fases d'execució

Neteja i preparació de la superfície. Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació.

Aplicació de l'imprimació, en el seu cas. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte.

Control i acceptació

Els imprimadors haurien de dur en l'envàs del producte les seves incompatibilitats i l'interval de temperatures per ser aplicats. En la recepció del material ha de controlar-se que tota la partida subministrada sigui del mateix tipus. Si durant l'emmagatzematge les emulsions asfàltiques

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

se sedimenten, han de poder adquirir la seva condició primitiva mitjançant agitació moderada.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

2. 3. 5. 2. 2. LÀMINES

Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o vàries membranes.

Components

Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines d'alquitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)

Característiques tècniques mínimes

(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents)

Membranes de làmines bituminoses no protegides. Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral. Adherides en calent i oxioasfalt (GA), o semiadherides (GS).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica. Adherides en calent i oxioasfalt (MA), o semiadherides (MS).

Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral. Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).

Membranes amb làmines de PVC no protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o poliester. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.

Membranes amb làmines de PVC autoprotegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nóduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.

Barreres sintètiques i metàl·liques.

Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i poliester.

Membranes amb làmines elastomèriques. Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució

Condicions prèvies

Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambien t indicada. S'han d'aturar els treballs quan nevi o geli sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures superiors als 30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les que no ho estan, també s'haurien de protegir del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tal que, sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Fases d'execució

Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una capa d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats. Toleràncies d'execució: Encavalcaments: ± 20 mm.

Làmines adherides amb oxiasfalt. Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. Membrana fixada mecànicament. Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.

Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà. Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.

Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla. El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

Membrana adherida. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 41 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui. Membrana no adherida o fixada mecànicament. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: Soldadura química amb un agent de soldadura per fusió en fred, Soldadura en calent fusió del material a l'aplicar calor i per pressió, Adhesiu aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.

Membranes amb lamines de PVC. Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.

Membrana amb làmines elastomèriques. Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semiadherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. En el cas de làmina amb geotèxtil, a la trobada amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).

Control i acceptació

Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits, forats de menys d'1m². Inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

2. 4. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

2. 4. 1. SUBSISTEMA PARTICIONS

2. 4. 1. 1. ENVANS

Paret sense missió portant.

2. 4. 1. 1. 1. ENVANS DE CERÀMICA

Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Maons, morter i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm² . La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 42 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Tanmateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc... Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Calç, Àrids, Morters i Maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm² , dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estats membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a una distància ≤ 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament la part de l'obra executada en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint la part de l'obra recentment executada. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 a 40 °C. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.

Fases d'execució

Replanteig. Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.

Construcció d'envans. S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de trava, es deixarà una folgança de 2cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm. Les llindes de buits superiors a 100cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24h d'haver fet la paret. Si se sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Toleràncies d'execució. Gruix dels junts: ± 2 mm; distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; planor i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.

Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, Protecció de la fàbrica i Execució de l'envà.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1m².

2. 4. 1. 2. FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

2. 4. 1. 2. 1. PORTES METÀL·LIQUES

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 85103:1991 EX. Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Porta metàl·lica col·locada,

Mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats o trapa metàl·lica practicable.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Característiques tècniques mínimes

Els perfils i xapes compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: Assaigs, distintius i marcatges CEE.

En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva.

Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts.

Muntatge de les fulles mòbils.

Eliminació dels rigiditzadors.

Col·locació dels mecanismes i els tapajunts.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm. Nivell previst: ± 5 mm. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 2 mm/m

Control i acceptació

Ha d'obrir i tancar correctament. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. Distància entre ancoratges galvanitzats: ≤ 60 cm. Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: ≤ 30 cm. Franquícia entre la fulla i el bastiment: ≤ 0,2 cm El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103. Franquícia entre la fulla i el paviment: ≥ 0,2 cm, ≤ 0,4 cm.

Amidament i Abonament

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

2. 4. 1. 2. 2. COL·LOCACIÓ I AJUST DELS MECANISMES D'OBERTURA TANT A LA PORTA COM AL BASTIMENT.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm, anivellament: ± 1 mm, aplomat: ≤3 mm (enfora)

Control i acceptació

Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst. Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau. Ha de quedar fixat a la fulla per mitjà de cargols.

Portes de fulles batents. El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació (en el cas de més de 50 persones o locals de risc mig i alt) i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació. Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm) El bastiment ha de quedar travat al parament amb platines d'ancoratge, 3 a cada muntant i al travesser, agafades amb morter. La part inferior ha d'estar encastada un mínim de 3 cm en el paviment.

Portes de fulles corredisses. Les guies de recorregut han de quedar horitzontals, per a les portes d'accionament manual, o inclinades

amb una pendent cap el punt mitjà de la porta ≥ 2%, en les d'accionament automàtic, i han de ser netes. Els mecanismes de rodament han de ser autolubricants per tal de facilitar el desplaçament de les fulles. Els topalls de recorregut de les guies han de permetre l'obertura total de les fulles, sense disminuir l'amplària real de la via d'evacuació. Els perfils tallafocs del bastiment han d'estar travats al parament pels tres costats, amb platines d'ancoratge a distàncies ≤ 60 cm. La guia ha de quedar sòlidament fixada al suport i en la posició indicada en el plànol de muntatge.

Amidament i Abonament

ut amidada segons les especificacions de la D.T.

2. 4. 2. SUBSISTEMA PAVIMENTS

2. 4. 2. 1. CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terratzo continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 44 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Ciment. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizante impedint el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguejar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic, si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. En cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. En cas de morter no autoanivellant, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm2. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà ≥ 0,9 x Fck. Toleràncies d'execució: Gruix: ± 10% del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: ± mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 45 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. Amb graveta. Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. Amb terratzo in situ. Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. Amb aglomerat bituminós. Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80ºC. Tractat superficialment. S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. De formigó tractat amb morter hidràulic: serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant. Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. En cas de juntes de retracció: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incloent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m^3 de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

2. 4. 2. 2. PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

2. 4. 2. 2. 1. PETRIS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuixardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. Constituïdes per: aglomerant: ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de poliester (aglomerat de marbre, etc...), etc...; àrids: llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; colorants inalterables: podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. Base de sorra estabilitzada. Amb sorra natural o de matxuqueix estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. Base de morter o capa de regularització. Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. Base de morter armat. S'utilitza com capa de reforç per al

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de reblir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges .En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2. 4. 2. 2. 2. CERÀMICS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 46 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. Gres porcelànic. Molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. Rajola catalana. Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. Gres rústic. Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït , generalment no esmaltades. Fang cuit. D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportilladas ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. Base de sorra estabilitzada. Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. Base de morter o capa de regularització. Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. Base de morter armat. S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. Material de presa. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola). Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric , es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció (JR). Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 48 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

2. 4. 3. SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d'aplicació

Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. D 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.

Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. Panell d'escaiola, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. Panells metàl·lics. De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. Placa rígida de conglomerat de llana mineral o altre material absorbent acústic. Plaques de cartró-guix amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. Placa de fibres vegetals unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podriduda i els insectes. Panells de tauler contraxapat. Lamel·les de fusta, alumini, etc...

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfileria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc,... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

Material de reomlert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.

Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85 .

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetàl·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.

Fixació dels tirants de filferro al sostre.

Col·locació de les plaques.

Segellat dels junts.

Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 49 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensores, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfilaria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfileria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciats un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m^2, no es dedueixen; obertures > 1 m^2; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

2. 4. 4. SUBSISTEMA REVESTIMENTS

2. 4. 4. 1. ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de València, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·lànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: Gres esmaltat, absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. Gres porcelànic, molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. Rajola catalana, absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. Gres rústic, absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. Fang cuit, d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. Rajola de València, absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motllures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat ≤ 0,60 mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola) constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimérics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altes prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); amb adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D), constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; amb adhesius de resines de reacció, constituïts per una resina de reacció, un enduridor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 ºC a 30 ºC, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 49 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o acolorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : L≤100 mm ±0.4mm, L>100 mm ±0.3% i 1,5mm; Ortogonalitat : L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i 2.0mm; Planor de superfície: L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample ≤ 5 mm).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures ≤1,00 m², no es dedueixen; obertures >1,00 m² i ≤2,00 m² , deduibles el 50%; obertures > 2,00 m², deduibles el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2. 4. 4. 2. ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morter fet en obra. Material aglomerant: Ciment Portland blanc, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; Calç: aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; Arena: procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; Aigua: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats**.** La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 ºC o superior a 30 ºC a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències.

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: <= 1,8 cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 51 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa ≤ 1,1 cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2**.**

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques. S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m² . El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques. S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silicis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80 . En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti despreniments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execucó. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Compreocació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: ≤ 2,00, no es dedueixen; Entre > 2,00 m² i ≤ 4,00 m², es dedueix el 50%; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2. 4. 4. 3. PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambienti no serà major de 28 ºC a l'ombra ni menor de 12 ºC durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 52 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Estaran col.locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituiran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat. Pintura a la calç. S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmalt. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Fusta: humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. Maó, guix o ciment: humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. Ferro i acer: neteja de brutícia i òxid. Galvanització i materials no ferris: neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. Preparació del suport: emprimació selladora, anticorrosiva, etc... Pintat: nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

2. 5. SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

2. 5. 1. SUBSISTEMA EVACUACIÓ

2. 5. 1. 1. LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

Sobre llit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

2. 5. 1. 1. 1. CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.

Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.

Pericons: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.

Pous de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodat: >= 100 cm, sense trànsit rodat: >= 60 cm. Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 kg/cm2. El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.

PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN >= 4KN/m2. Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.

Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck. Solera formigó: Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm; e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. Parets per a pous: Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions

Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.

Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m^2 parets del pou de registre.

2. 5. 1. 1. 2. RECOLLIDA D'AIGÜES GRISES, NEGRES I PLUVIALS

Conjunt d'elements que composen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tancaments hidràulics.

Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. Caixa sifònica: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Bonera sifònica: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. Pericons sifònics. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 55 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C:1087DEEE589AE

franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2,5%. Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió >= 2 kg/cm2. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2%. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60º. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: >= 2. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports <=70 cm, entre junts de dilatació <=1200 cm. Planxa. L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports <=50 cm, entre junts de dilatació <=600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peca en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: >= 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guerxament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: -10 mm, + 0 mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

2. 5. 1. 1. 3. DEPURACIÓ

És la instal·lació de tractament d'aigües residuals de tipus domèstic, procedents de la xarxa d'evacuació o sanejament. Cal un sistema de depuració quan no hi hagi xarxa urbana disponible on connectar-se. Estan prohibides les foses sèptiques.

Components

Cambra de greixos: Rep les aigües residuals no fecals. S'utilitza per la separació de greixos i olis.

Fosa sèptica prèvia: Rep les aigües provinents del pou de registre. Està formada per 3 compartiments.

Fosa de decantació-digestió: Rep l'aigua residual, provinent del pou de registre.

Rasa filtrant: S'utilitza si els terrenys són permeables per a la depuració per aireació.

Pous filtrants. Rep el flux provinent del pericó de repartiment.

Filtres de sorra: S'utilitza per a la depuració per aireació i per a la decantació de matèries orgàniques.

Pous de registre: Rep les aigües residuals fecals i les provinents de la cambra de greixos.

Pericons de repartiment: Rep el flux provinent de la fosa sèptica prèvia.

Tubs i accessoris: Són els tubs que condueixen les aigües residuals a l'interior de les plantes depuradores.

Bombes d'elevació: S'utilitza quan la cota d'entrada sigui més gran que la cota de connexió a la xarxa o per l'elevació de les aigües.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos. Els tubs, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, accessoris i bombes: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, foses i resta d'elements: disposició, material i dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Cambra de greixos: Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmesa en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Fosa sèptica prèvia, fosa de decantació-digestió: Es situarà soterrada amb un llosa superior a una profunditat de 60cm respecte a la superfície del terreny. La solució constructiva pot substituir-se per una prefabricada que permeti obtenir els mateixos resultats.

Rasa filtrant: El seu pendent estarà comprès entre el 15% i el 30%. La longitud serà com a màxim de 30m. La distància mínima entre eixos de les rases serà de 2m. El pendent dels tubs dels filtres de sorra serà constant i estarà compresa entre el 15% i el 30%. Si no es construeix in situ, el filtre de sorra es pot substituir per un prefabricat que permeti obtenir els mateixos resultats.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 57 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Tubs i rases: Profunditat, pendents, replè i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous: Disposició, acabat interior, segellat, tapes de registre.

Filtres: Granulometria de l'àrid.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub i rases, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m^3 el llit dels tubs, l'anivellament, el reomplert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre, filtres.

ut pericons i tapes de registre, bombes.

m^2 parets i soleres del pou de registre i fosa.

2. 6. SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

2. 6. 1. APARELLS SANITARIS

Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris que estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components

Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safareigs, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa.

Característiques tècniques mínimes

El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa. El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspesos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble.

En tots els casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.

Control i acceptació

Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes. Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assaigs especificats en projecte i ordenats per la D.F.No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució

Condicions prèvies

Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge. No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Fases d'execució

Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.

Col.locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta selladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica. S'ha de garantir l'estanqueitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.

Anivellació. En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.

Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament. Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreeixidor. Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu d'antiretorn.

Toleràncies d'execució. En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal < o = 5 mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.

Control i acceptacióQuedarà garantida l'estanqueitat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes. El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra.Comprovació cada 4 habitatges o equivalent. Tots els aparells sanitaris, romandran precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Amidament i abonament

ut d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

Tarragona, desembre de 2017

L'Arquitecte

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1/6 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reforma de la planta baixa i primera de l'EAD de Tarragona.		
Situació:	Carretera de Valls, s/n, 43007 Tarragona		
Municipi :	TARRAGONA	**Comarca :**	Tarragonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**0,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu				és residu	
	reutilització				abocador	
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	mateixa obra		altra obra			
	no		**si**		**no**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	3,491	0,512	0,291
formigó	170101	0,084	0,480	0,062	0,200
petris	170107	0,052	0,080	0,082	0,050
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,400	0,066	0,500
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,934	0,004	0,747
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
.....		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**5,38 t**	0,7544	**1,79 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	17,6659	0,0896	18,4239
obra de fàbrica	170102	0,0150	7,5353	0,0407	8,3717
formigó	170101	0,0320	7,5004	0,0261	5,3583
petris	170107	0,0020	1,6167	0,0118	2,4272
guixos	170802	0,0039	0,8078	0,0097	1,9993
altres		0,0010	0,2057	0,0013	0,2674
embalatges		0,0380	0,8777	0,0285	5,8684
fustes	170201	0,0285	0,2483	0,0045	0,9256
plàstics	170203	0,0061	0,3250	0,0104	2,1289
paper i cartró	170904	0,0030	0,1707	0,0119	2,4436
metalls	170407	0,0004	0,1337	0,0018	0,3702
totals de construcció			**18,54 t**		**24,29 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 6 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,40 t		0,50 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,40 t		**0,50 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum m^3 (+20%)**	reutilització a la mateixa obra	reutilització a altra autoritzada	Terres per a l'abocador (m^3)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraple	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	**tones**	**Projecte**	**cal separar**	**tipus de residu**
Formigó	**80**	**7,98**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**11,03**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,13**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,65**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,17**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,17**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	**no**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu esp	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 14 de 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,**

gestió fora obra

pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta 4,00 €/m³**	**runa bruta 15,00 €/m³**
Formigó	7,50	90,04	37,52	30,01	-
Maons i ceràmics	11,69	-	58,47	-	175,42
Petris barrejats	3,34	-	16,72	-	50,16
Metalls	0,50	-	2,50	-	7,50
Fusta	1,92	-	9,62	-	28,87
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	2,87	-	14,37	-	43,11
Paper i cartró	3,30	-	16,49	-	49,48
Guixos i no especials	4,07	-	20,34	-	61,03
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
		90,04	176,04	30,01	415,57

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 711,67 €

El volum dels residus és de : **26,08 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**711,67**	**euros**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

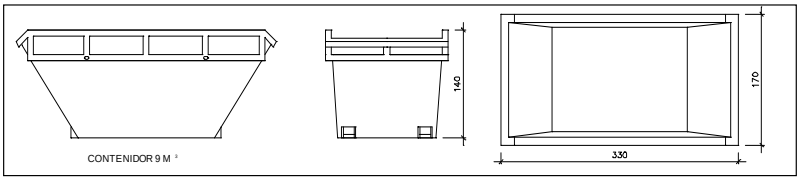
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 12 de 531

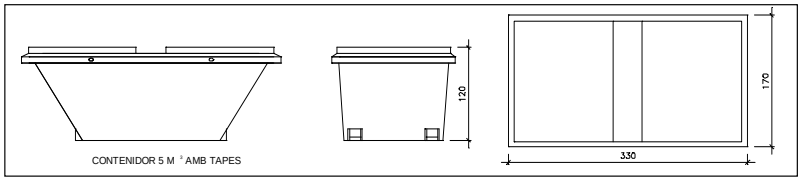
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

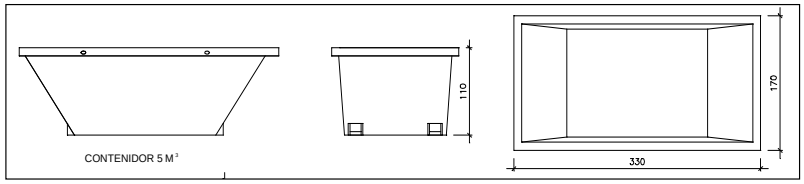
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



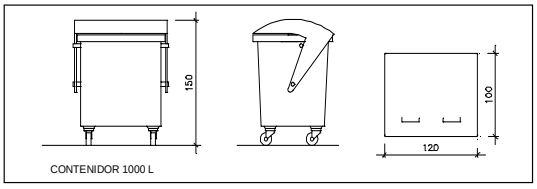
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fustc — unitats: -



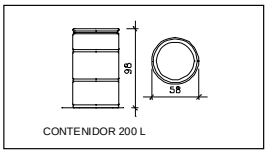
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	23,53 T	0,00 %	**23,53 T**

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **TARRAGONA**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	23,53 T	11 euros/T	258,83 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**23,5 Tones**

(Si es fa contractació i llicència per fases: Fase 1 = 18,82 Tones i Fase 2 = 4,70 Tones)

Total fiança **	**258,83 euros**

(Si es fa contractació i llicència per fases: Fase 1 = 207,02 euros i Fase 2 = 150 euros)

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Diputació Tarragona

PROJECTE

REFORMA PLANTA BAIXA i PRIMERA DE L'ESCOLA D'ART i DISSENY DE TARRAGONA

Pressupost

Municipi
TARRAGONA (Tarragonès)

Data
Febrer de 2018

Expedient
2016-9743

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Pressupost Fase 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 140 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
A0121000	Oficial 1a	h	22,14
A0122000	Oficial 1a paleta	h	21,93
A0127000	Oficial 1a col·locador	h	22,14
A012D000	Oficial 1a pintor	h	22,14
A012G000	Oficial 1a calefactor	h	22,66
A012H000	Oficial 1a electricista	h	22,66
A012J000	Oficial 1a lampista	h	22,88
A012M000	Oficial 1a muntador	h	22,66
A0137000	Ajudant col·locador	h	19,58
A013D000	Ajudant pintor	h	19,77
A013G000	Ajudant calefactor	h	19,55
A013H000	Ajudant electricista	h	19,55
A013J000	Ajudant lampista	h	19,74
A013M000	Ajudant muntador	h	19,58
A0140000	Manobre	h	18,31
A0150000	Manobre especialista	h	19,38
B0111000	Aigua	m3	1,67
B0311010	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	t	16,79
B0331Q10	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	t	16,81
B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	t	103,30
B0521100	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	kg	0,11
B0711010	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	kg	0,28
B0A61600	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	u	0,15
B0A75600	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	u	0,28
B0A75800	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	u	0,31
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	dm3	14,13
B89ZB000	Esmalt sintètic	kg	10,50
B8ZAF000	Imprimació fosfatant	kg	7,81
BD132750	Tub de PVC sèrie C, de D 110 mm i de llargària 2,5 m, com a màxim	m	3,66
BDW33C00	Accessori genèric per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm	u	5,56
BDY33C00	Element de muntatge per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm	u	0,58
BE36IF7006	Radiador d'alumini de 4 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat	u	16,43
BE442AS0	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits	m	2,48
BE9V611D	Mòdul de control de 24 V amb transformador, per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules	u	128,62
BE9Z1M16	Armari, metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant de fins a 6 sortides, per a encastar, amb tapa i pany de seguretat	u	111,19
BEAJY126LA	Unitat exterior VRF AIRSTAGE V-III model AJY126LALBH, de FUJITSU, o equivalent, capacitat de 40 kW fred i 45 kW calor, alimentació trifàsica 400V 50 Hz, EER 3.654 i COP 4.03, cabal 13.000 m3/h, pressió sonora màx 60/62 dBA fred/calor, pressió estàtica compressor 82 Pa, dimensions 1240x765x1690 mm.	u	15.168,25

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BEAUYB12G	Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB12G de FUJITSU, o equivalent, 3,6kW fred, 4,1kW calor, consum elèctric 29W, cabal d'aire 600/530/390 m3/h, pressió sonora 37/34/27 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm.	u	1.059,80
BEAUYB14G	Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB14G de FUJITSU, o equivalent, 4,5kW fred, 5,0kW calor, consum elèctric 35W, cabal d'aire 680/590/390 m3/h, pressió sonora 38/34/27 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm.	u	1.096,90
BEAUYB7G	Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB7G de FUJITSU, o equivalent, 2.2kW fred, 2.8kW calor, consum elèctric 25W, cabal d'aire 540/450/350 m3/h, pressió sonora 34/30/25 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm.	u	1.319,20
BEEEUTPBX090A	Separador de coure de 2 tubs model UTP-BX090A de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors inferior a 28 kW.	u	147,20
BEEEUTPBX180A	Separador de coure de 3 tubs model UTP-BX180A de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors de 28.1 kW a 56 kW	u	167,20
BEEEUTPRX1CH	Sistema de recuperació de calor model UTP-RX01CH de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors inferiors a 28.1 kW.	u	1.944,00
BEEEUTYRNRY2	Comandament per cable model UTY-RNRY de FUJITSU, o equivalent, amb pantalla retroiluminada LCD, programador horari/diari/setmanal, amb sensor de temperatura incorporat.	u	237,15
BEI912246	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de llautó d'1 1/4" amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb sis sortides per a tub de 20 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràcors i elements de muntatge necessaris	u	245,11
BEM32211	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	u	59,37
BEV21112	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A , preu mitjà, per a muntar superficialment	u	65,60
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini per penjar	u	0,40
BEW5A001	Suport antivibratori tipus silen-bloc per instal.lació d'equip climatitzador a coberta	u	48,08
BEW5A003	Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25 per a connexio a safata de climatitzador	u	36,06
BEW5A005	Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control de climatitzador segons esquema de principi	u	60,10
BEZ52000	Tap cec, tipus 2, per a radiador	u	0,43
BEZ55000	Tap amb reducció, tipus 2, per a radiador	u	0,48
BEZ5A000	Purgador per a radiadors, manual	u	0,32
BEZ5H000	Aixeta per a radiadors, tipus 2	u	5,31
BEZ5L000	Detentor de sortida, tipus 2	u	3,50
BF529300	Tub de coure semidur de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm	m	2,80
BF52A300	Tub de coure semidur de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm	m	3,68
BF52B300	Tub de coure semidur de 35 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm	m	4,76
BF5B2200	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	m	0,81
BF5B4200	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	m	1,22
BF5B5200	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	m	1,65

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BFB44515	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen	m	0,70
BFB46551	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	m	0,87
BFQ33C6A	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	m	3,41
BFW529B0	Accessori per a tubs de coure semidur, de 22 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	u	1,14
BFW52AB0	Accessori per a tubs de coure semidur, de 28 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	u	1,65
BFW52BB0	Accessori per a tubs de coure semidur, de 35 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	u	2,14
BFW5A2B0	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	u	1,61
BFW5A4B0	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	u	1,60
BFW5A5B0	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	u	1,56
BFWB5305	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	u	1,79
BFWB5405	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	u	2,70
BFY529B0	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure semidur, de 22 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	u	0,20
BFY52AB0	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure semidur, de 28 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	u	0,22
BFY52BB0	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure semidur, de 35 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	u	0,30
BFY5CK00	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	u	0,46
BFY5CL00	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	u	0,88
BFY5CN00	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic d'1/2 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	u	0,97
BFYB5305	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	u	0,05
BFYB5405	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	u	0,05
BFYQ3080	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	u	0,22
BG161411	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	u	1,57
BG171111	Caixa de derivació rodona de plàstic, de 60 mm de diàmetre, amb grau de protecció normal i per a encastar	u	0,48
BG221310	Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 13, amb grau de resistència al xoc 5	m	0,07
BG222510	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,14

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431095 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BG222710	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,19
BG222810	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,25
BG222910	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,38
BG22H510	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,50
BG22H710	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,68
BG2A1F11	Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria, amb lateral llis, de 60x120 mm	m	7,43
BG2C30E0	Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x100 mm	m	20,70
BG2C30G0	Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x200 mm	m	31,03
BG2C30H0	Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x300 mm	m	46,14
BG2Z30D0	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 100 mm d'amplària	m	9,30
BG2Z30F0	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 200 mm d'amplària	m	17,07
BG2Z30H0	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 300 mm d'amplària	m	22,42
BG321120	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC	m	0,19
BG325120	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	0,23
BG325130	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	0,37
BG325140	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	0,57
BG325150	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	0,83
BG326300	Caixa estandard encastada al terra, de 70 mm, amb 3 mòduls, ref. KITS 370/14 de la marca CIMABOX, o equivalent. La caixa està formada per 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color blanc, 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color vermell (línia SAI) i 2 bases RJ45 categoria 5e UTP.	m	0,43
BG329200	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x1,5 mm2	m	0,41
BG329300	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2	m	0,62
BG32A380	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 25 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, +cable de comandament	m	9,93

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BG32B160	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	1,40
BG3EI015	Conductor de coure ES 05/07Z1-K(AS)500/750V de 1x1.5 mm²	m	0,56
BG41149HI20	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetra (4P), de 10.000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	95,50
BG415A99	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	11,78
BG415A9B	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	11,98
BG415DJD	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	55,08
BG415DJK	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	155,09
BG42129H	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	25,17
BG4242JHI40	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	145,75
BG611010	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	u	0,59
BG611020	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	u	1,09
BG621193	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	u	3,85
BG631153	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	u	4,18
BG638044	Caixa per a superfície per a lloc de treball de paret, formada per kit amb 2 bases shucko, 2 bases shucko per a SAI i 2 plaques dobles RJ45, ref. 51000305-03 i caixa de paret superfície ref. 51050003-030, serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent.	u	65,04
BG671112	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà	u	1,97
BGI10282	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 530x470x110 mm, muntada encastada, per a 36 elements en 2 fileres, corrent assignat 90A, material aïllant autoextingible a 650ºC/30s segons norma CEI 60695-2-1, amb porta transparent. Fabricat segons norma CEI 60529 IP40, EN 50102 IK07, Classe II, tipus PRAGMA D de MERLIN GERIN ref. 10282, o equivalent.	u	83,37
BGI10283	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 680x470x110 mm, muntada encastada, per a 54 elements en 3 fileres, corrent assignat 90A, material aïllant autoextingible a 650ºC/30s segons norma CEI 60695-2-1, amb porta transparent. Fabricat segons norma CEI 60529 IP40, EN 50102 IK07, Classe II, tipus PRAGMA D de MERLIN GERIN ref. 10283, o equivalent.	u	108,66

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BGI15063	Interruptor manual en càrrega 20 A, (1P) amb pilot vermell	u	8,65
BGI24330	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, monofàsic FN, de 10kA de poder de tall segons UNE 60947-2, de 2 mòduls DIN de 9 mm d'amplària.	u	85,25
BGI2715	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,18
BGI51020103	Caixa per a superfície per a lloc de treball de paret, formada per kit amb 2 bases shucko, 2 bases shucko per a SAI i 2 plaques dobles RJ45, ref. 51000305-03 i caixa de paret superfície ref. 51050003-030, serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent.	u	12,71
BGI52052103	Cubeta de plàstic per a encastar al terra de 3 mòduls dobles, ref. 52052103 serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent. Inclou p.p. petit material per a la seva instal.lació.	u	26,66
BGI8716N	Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V, ref. 8716N SM de Schneider Electric, o equivalent.	u	59,89
BGW12000	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	u	4,88
BGW15000	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	u	0,23
BGW2308D	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	u	2,67
BGW2308F	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	u	4,01
BGW2308H	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	u	5,96
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	u	0,39
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	u	0,35
BGW47000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	u	0,37
BGY230D2	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	u	14,99
BGY230F2	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	u	22,48
BGY230H2	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	u	33,43
BH32U010	Aplic amb làmpada incandescent de 60W	u	11,69
BH61RH6A	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	u	66,50
BHIL4741103	Llumenera línia suspesa sèrie FIL+LED TECH marca LAMP ref. 4741103, o equivalent, amb làmpada led color blanc càlid. Classe aïllament I.	u	209,95

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 116 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431098S7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BHIL4741310	Llumenera línia suspesa o adosar sèrie FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH, marca LAMP ref. 4741310, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid.	u	223,54
BHIL6441600	Llumenera per encastar o suspendre model PLAT G2 OPAL 600x600MM WW WH, marca LAMP ref. 6441600, o equivalent, amb làmpada led 32W color blanc càlid. Classe aïllament II.	u	144,50
BHIL9241310	Downlight encastable rodó model MINI KOMBIK 1000 WW, marca LAMP ref. 9241310, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.	u	61,20
BHIL9241480	Downlight encastable rodó model KOMBIK 2000 WW, marca LAMP ref. 9241480, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II.	u	83,30
BHIPHILBN60C	Llumenera línia suspesa o adosar sèrie FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH, marca LAMP ref. 4741310, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid.	u	70,40
BHSAGOP300	Llumenera d'emergència encastada amb làmpada fluorescent de 8W, 302 lumens, 1h d'autonomia.	u	45,16
BHW11000	Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	u	0,46
BHW61000	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	u	0,44
BHWB1001	Part proprcional d'elements per a llums decoratives d'aplic	u	1,53
BJ13B712	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	u	114,46
BJ14BA1PI	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu alt, amb els elements de fixació.	u	188,90
BJ18L2A1	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular amb escorredor de plats, 80 a 100 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	u	91,49
BJ2353CG	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó esmaltat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat, d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets	u	108,20
BJ28112G	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	u	67,15
BJ2ZN42K	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	u	3,07
BJ3317N7	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	u	4,27
BJ33B7NG	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al ramal de PVC	u	4,98
BJ3817D7	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	u	2,40
BJ38B7DG	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	u	6,01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 116 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BJ42U010	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	u	60,96
BJ43U005	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	u	134,49
BJ46U010	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	u	66,91
BJ46U020	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	u	249,56
BJ4ZU010	Porta-rotlles de porcellana blanca per encastar	u	9,05
BM312611	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	u	37,88
BM313511	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	u	118,42
BMDBU005	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, per a fixar mecànicament	u	3,35
BMY31000	Part proporcional d'elements especials per a extintors	u	0,29
BN111G50	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	u	6,22
BN111G60	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	u	9,92
BN111G70	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	u	16,88
BN315320	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt	u	13,26
BN712543	Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb rosca, de diàmetre nominal 3/4" i kvs=4, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	u	156,89
BP434610	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	m	0,61
BP73J170	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, per a muntar sobre suport o sobre panell	u	6,07
BP74G310	Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau	u	382,50
BP7Z1D58	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 F/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	u	149,83
BP7ZSR20	Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex, per a l'adaptació sobre mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets	u	2,29
C1705600	Formigonera de 165 l	h	1,73

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 117 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

LLISTAT DE PREUS AUXILIARS

Codi	Quantitat	UT	Descripció	Preu	Subtotal	Import
D060P021		**m3**	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5 i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
A0150000	1,100	h	Manobre especialista	19,38	21,32	
B0111000	0,180	m3	Aigua	1,67	0,30	
B0311010	0,650	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,79	10,91	
B0331Q10	1,550	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,81	26,06	
B0512401	0,200	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	20,66	
C1705600	0,600	h	Formigonera de 165 l	1,73	1,04	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,30	0,21	
						80,50
				TOTAL PARTIDA		**80,50**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VUITANTA EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01		**TREBALLS PREVIS i GENERALS**				
01.01	pa	Tasques i despeses extraordinàries particulars d'obra de reforma executada en edifici en funcionament, en varies fases d'execució, i amb termini ajustat: D'organització, gestió i comunicació entre el contractista, la direcció facultativa, els representants del promotor, conserges i altre personal del centre; de delimitació d'espais; d'habilitació de passos per als usuaris de l'edifici; de trasllat i protecció de mobiliari i altres elements existents; i de protecció d'espais i zones existents. Inclou gestió de claus i accessos. Inclou reubicació d'elements de mobiliari, equipament o arxiu, que no hagi reubicat el promotor. Inclou construcció de tancaments temporals en punts de comunicació de l'àrea d'actuació amb la resta de l'edifici, segons instruccions de la direcció facultativa. Aquests tancaments, de fusta, guix laminat o equivalent, seran el màxim d'estancs possible per a impedir el pas de pols, olor i soroll cap a la resta de l'edifici. Quan es col·loquin a zones i superfícies que no es reformin, s'utilitzarà materials i tècniques que no malmetin les mateixes i que es puguin desmuntar amb facilitat. En els casos en que no es puguin col·locar plaques i panells, s'hauran de col·locar, com a mínim, cortines de lona o plàstic. Inclou senyalització d'espais i accessos. Inclou despeses ocasionades per aturades puntuals dels treballs per necessitats dels usuaris i del funcionament de l'edifici. Inclou despeses ocasionades per haver de desenvolupar les tasques més molestes per als usuaris de l'edifici, fora de l'horari dels mateixos. Inclou despeses de personal, d'acopi de materials, de duplicat de tasques, de duplicat de transports, i de temps d'espera entre fases, etc., ocasionades per la divisió en fases prevista al projecte. Inclou despeses extraordinàries per a complir el termini ajustat. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional i justificada a criteri de la direcció facultativa.				

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.635,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C:1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

02 ENDERROCS

02.01 pa Desmuntatge de cortines, de qualsevol mida, a una alçada màxima de 3,5 metres, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **151,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-UN EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

02.02 m2 Enderroc de cel ras, d'escaiola o qualsevol altre material, i entramat de suport, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **8,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

02.03 u Arrencada total de tancament interior (portes i finestres; fulles, fixos, bastiment, premarc, etc.) de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Consultar a la direcció facultativa el reciclatge i aprofitament, per a l'edifici, d'elements o accessoris. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **10,67**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-SET CÉNTIMS

02.04 m2 Enderroc d'envà o paret divisòria de ceràmica o qualsevol altre material, d'un o varis fulls, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **10,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

02.05 u Enderroc de mampara, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **20,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

02.06 u Desmuntatge d'eina de cisalla o similar, d'acer, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica i transport a magatzem del mateix edifici indicat per la direcció facultativa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **38,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

02.07 u Enderroc de dau de formigó, armat o sense armar, de suport d'eina de cisalla o similar, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **56,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

02.08 u Obertura en envà o paret existent (de maó ceràmic o qualsevol altre material) de forat de pas de fins a 2 metres d'ample i 2,5 metres d'alt, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou col·locació de perfils de suport -o altres reforços- en les llindes, en cas necessari. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **61,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-UN EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

02.09 m2 Desmuntatge per a aprofitament i reubicació, amb mitjans manuals i mecànics, de taulell de conserge-ria, i càrrega manual i mecànica sobre camió o a magatzem indicat per la direcció facultativa. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **60,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

02.10 m2 Desmuntatge de fulla de porta interior, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. (Només la fulla. El marc existent es deixa.) Inclou restauració dels forats deixats per les frontisses en el marc. Consultar a la direcció facultativa el reciclatge i aprofitament, per a l'edifici, d'elements o accessoris. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **29,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

02.11 m Arrencada de sòcol interior de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1,54**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 442 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

02.12 u Desmuntatge, arrencada i enderroc d'aparell sanitari, de ceràmica o qualsevol altre material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **10,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

02.13 u Enderroc de taulell sanitari, de pedra o qualsevol altre material, de fins a 5 metres de llarg, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **39,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

02.14 u Arrencada total de tancament practicable exterior (portes i finestres; fulles, fixos, bastiment, premarc, etc.) de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Consultar a la direcció facultativa el reciclatge i aprofitament, per a l'edifici, d'elements o accessoris. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **19,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

02.15 m² Arrencada enrajolat, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **9,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb TRES CÉNTIMS

02.16 m2 Repicat d'enguixat, arrebossat de ciment i altres revestiments amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **12,06**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SIS CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 443 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

02.17 m Obtenció de planeitat de base, per a rebre el nou paviment sobreposat, en punts i superfícies afectades per envans i altres elements enderrocats. Inclou eliminació i fressat de traces d'envans i altres elements enderrocats, i reparació de forats i restitució de material (terratzo, morter, maó, formigó o equivalents) fins a deixar la superfície totalment plana i el paviment existent totalment anivellat, en aquell punt o zona, per a rebre el nou paviment sobreposat. Inclou fressat, rebaixat i polit en cas necessari. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Metre linial d'envà o altre element enderrocat. (Partida a justificar, a criteri de la direcció facultativa, en cas de que el paviment existent "passi per sota" dels envans enderrocats.)

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **5,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

02.18 u Obtenció de planeitat de base, per a rebre el nou paviment sobreposat, en punts i superfícies amb bonys i canvis de nivell en el paviment existent, amb altres elements que sobresurtin del pla general existent. Inclou arrencada i recol·locació de peces de paviment existent, amb rebaix de la seva base. Inclou reparació de forats i restitució de material (terratzo, morter, maó, formigó o equivalents) fins a deixar la superfície totalment plana i el paviment existent totalment anivellat, en aquell punt o zona, per a rebre el nou paviment sobreposat. Inclou fressat, rebaixat i polit en cas necessari. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida alçada.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **209,10**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NOU EUROS amb DEU CÉNTIMS

02.19 u Enderroc puntual d'ampit de finestra exterior, per a obtenir forat de pas, en façana de ceràmica o qualsevol altre material, d'un o varis fulls, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'Enderrocs i de Fusteria del projecte. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou tall de l'escopidor existent. Inclou paviment exterior del marxapeu, i revestiment i acabament dels brancals, i de la resta de parament exterior i interior afectat, amb els mateixos materials i acabats que la resta de l'edifici. Inclou subministrament i execució, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **99,87**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SET CÉNTIMS

02.20 m2 Arrencada i enderroc de paviment de terratzo, i de sub-base, fins a profunditat necessària per a que hi càpiga el nou terra radiant (aprox. 10 cm), amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou operacions de fresat superficial. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **12,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SET CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

02.21 m2 Desmuntatge i muntatge de fulla o fulles de porta per a execució de paviment de parquet o similar amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica fins a magatzem temporal. Inclou tall per a escurçar la fulla en cas necessari. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida a justificar a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **19,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

02.22 pa Conjunt de regates, forats, encastaments i altres ajudes de paleta, per a pas i col·locació d'instal·lacions -de tot tipus (electricitat, aigua, sanejament, etc.)- de tota l'obra, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou regates, forats i rases, en parets, paviments i sostres. Inclou marcat i talls amb serra. Inclou arrencades puntuals de paviment. Inclou cates i treballs fins a trobar arquetes, connexions i altres elements. Inclou reblert i tapat de les regates, amb morter de ciment o equivalent, un cop col·locades les instal·lacions, deixant superfície òptima per a rebre revestiment i paviment d'acabat. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.264,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

02.23 u Enderroc de rampa i escala de tres graons, inclosa barana, de qualsevol material, de qualsevol mida i forma fins a 15m² d'ocupació en planta, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Amb tall i enderroc de precisió en el límit de la part que es manté. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **182,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-DOS EUROS

02.24 pa Despeses per imprevistos en qualsevol capítol de l'obra. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional al valor dels mateixos, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **25.380,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

02.25 pa Gestió dels residus de tota l'obra d'acord amb l'Estudi de Gestió de Residus del projecte. Inclou separació en obra, i transport i entrega dels residus a instal·lacions autoritzades de gestió de residus. Abans d'acabar l'obra, el contractista entregarà a la direcció facultativa el certificat de residus emès per el gestor dels mateixos. La partida no es considerarà executada si manca aquest document. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 215 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició			
		TOTAL PARTIDA				**569,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 246 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

03 RAM DE PALETA

03.01 m2 Envà de guix laminat: Envà format per dues plaques PLADUR® tipus N, o equivalent, de **15** mm d'espessor, a cada costat (total quatre plaques) d'una estructura d'acer galvanitzat de 46 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) PLADUR®, o equivalent, separats entre eixos **400** mm i canals (elements horitzontals) PLADUR®, o equivalent, fent un ample total d'envà acabat de **106** mm. Part proporcional de materials PLADUR®, o equivalent: cargols, pastes, cintes de junts, junts estancs /acústics del seu perímetre, etc. així com ancoratges per a canals en terra i sostre, totalment acabat amb qualitat d'acabament Nivell 2 (Q2) per a acabaments estàndard de pintura. Ànima amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40 a 50 mm d'espessor de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W. Muntatge segons norma UNE 102043 i requisits del CTE-DB HR. (Amidament directe de superfície executada. No s'aplicarà "conversió de part o fracció menor de metre = 1 metre sencer".) Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **47,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

03.02 m2 Paredó recolzat divisori de fins a 10 cm de gruix*, amb totxana o supermaó acústic de 500x510xgruix mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10 o equivalent. (*Del mateix gruix de l'envà que es continua.) Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **20,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb SETZE CÉNTIMS

03.03 u Taulell de pedra artificial polida, de fabricant Silestone o equivalent, de 3 cm de gruix, d'ubicació, forma, mides i altres característiques segons plànols del projecte i instruccions de la direcció facultativa; amb acabat i color a escollir per la direcció facultativa; amb forma corba i cap-i-ample, per a encaixar-lo perfectament entre tres paraments i en una superfície aproximada de 362-410 x 110 cm; amb forat per a encastar pica amb col·locació "sota encimera"; amb un màxim de tres peces aproximadament iguals (2 junts "radials" entre peces); amb sòcol del mateix material (o altre material equivalent -ofert pel fabricant i a validar per la direcció facultativa- que s'adapti a la curvatura de la paret del fons del taulell) en tot el perímetre de trobada amb el parament vertical i de 10 cm d'alçada. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **503,45**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS TRES EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

03.04 u Construcció de sortida de tubs de ventilació, i altres tubs secundaris, a coberta (al voltant de forat executat en una altra partida i amb els tubs ja col·locats), formada amb: Construcció de caixó perimetral de maó ceràmic calat, al voltant del forat, d'una alçada mínima de 20 cm; massissat i segellat de l'espai intersticial entre tubs i forat i caixó; perllongació i remuntada de la làmina impermeable de la coberta, amb tela asfàltica autoprotegida, cobrint les quatre cares del caixó i rodejant els tubs; segellat flexible final entre tela asfàltica i tubs amb pintura asfàltica. Per a una mida màxima de caixó = 150 x 100 cm. Inclou la divisió en dos caixons (un per tub), per a facilitar l'execució a criteri de la direcció facultativa. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes * necessàries per a l'execució de la partida. * Inclouen cistella-plataforma elevadora per a pujar a la coberta.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 147 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **128,54**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMS

03.05 u Construcció de base anivellada i sòlida per a col·locació de màquina de ventilació-climatització en la coberta de l'edifici: Inclou daus de formigó armat, o plataforma de les mateixes mides que la màquina -depenent de la mida de la màquina i la ubicació i les instruccions de la direcció facultativa-, de fins a 20 cm d'alçada, a sota de tots els peus i recolzaments i silent-blocks de la màquina; per a una màquina de fins a 2,5 x 1,8 m. Inclou estructura de perfils metàl·lics, recolzats en els daus, en els casos que la direcció facultativa -per alleugerir pes, funcionalitat o altres motius- desestimi la plataforma sencera. Inclou altres elements i accessoris d'anivellament i fixació. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida a justificar en cas de recolzament directe de màquines sobre acabat de coberta.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **82,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb VUIT CÉNTIMS

03.06 u Construcció de rampa d'itinerari accessible, segons plànol de Cotes del projecte i instruccions de la direcció facultativa, amb maó calat ceràmic, tauler encadellat ceràmic, morter i formigó; de dos trams amb pendent del 8% i amb ample mínim sense descomptar passamans de 1,20 metres; amb un replà amb una longitud mínima de 1,20 metres i mateix ample que els trams; amb una longitud mínima de 1,20 metres -en el sentit de la marxa- a les arrencades dels trams; amb dos passamans (no inclosos en aquesta partida) a cada costat del recorregut (total quatre passamans de Ø 40 mm separats 40 mm de la paret), separats 0,65 metres i 0,90 metres del terra, i perllongats horitzontalment 30 cm; amb un sòcol (no inclòs en aquesta partida) de 10 cm en el costat lliure; per a un desnivell aproximat de 0,52 metres i una longitud sumada dels dos trams inclinats de 6,50 metres; trams i replans pavimentats amb peces de pedra natural -o artificial- a escollir per la direcció facultativa, amb acabat abuixardat -o altre a escollir per d. f.-; plans verticals -i de transició amb el paviment existent- revestits amb pedra natural -o artificial- a escollir per la direcció facultativa, amb acabat polit. Per tal d'entregar perfectament el paviment flotant de planxes de PVC, que preveu el projecte, amb aquesta rampa de paviment petri diferent a l'anterior executar la següent solució: A l'arrencada de la rampa, deixar un desnivell de 1 cm, entre l'arrencada de la pendent i la cota de paviment acabat del paviment de terratzo existent (l'inici de la rampa 10 mm per sobre del paviment existent abans de col·locar el parquet de PVC). Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.444,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

03.07 u Reubicació de caixa forta metàl·lica existent segons instruccions de la direcció facultativa. Inclou desancoratge, extracció, desplaçament i col·locació de la caixa forta en nova ubicació. Inclou restauració del parament -de l'ubicació original- afectat amb: tapiat del buit d'obra resultant amb maó calat i morter, enguixat i pintat amb dues capes. Inclou col·locació en la nova ubicació amb: preparació del buit d'obra, ancoratge i fixació de la caixa forta en la nova ubicació, repassos perimetrals de l'enguixat i la pintura. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **283,45**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

04 REVESTIMENTS

04.01 u Arrebossat i enguixat del conjunt de regates i altres forats de tota l'obra, un cop passades les instal·lacions, amb morter de ciment i guix respectivament. Inclou una primera capa d'arrebossat, per a emplenar les regates i forats, i regularitzar i restituir les superfícies, i una segona capa d'enguixat com a acabat final. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. De certificació proporcional i justificada a criteri de la Direcció Facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **598,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

04.02 m2 Enguixat reglejat sobre parament vertical i horitzontal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **15,17**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb DISSET CÉNTIMS

04.03 u Caixó de sectorització d'espai de pas de conductes d'instal·lacions per dins d'altre espai de risc especial (Cambra de Calderes); d'una resistència al foc EI-180 segons norma CTE SI (180 minuts); construït amb plaques Pladur Foc, Promat, o equivalent, seguint instruccions i solucions assajades del fabricant per a obtenir la resistència EI-180; fixat a sostre i/o paret; que independitzi el sector d'incendis corresponent a la Cambra de Calderes vers el sector corresponent al pas de conductes que serà el mateix que el del Vestidor i altres espais de la Planta Baixa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **158,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-VUIT EUROS amb SETZE CÉNTIMS

04.04 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,50 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **18,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb TRES CÉNTIMS

04.05 u Cantonera de perfil d'alumini anoditzat mat plata, de secció quadrada de 12x12 mm i pestanya perforada per a fixació sota rajola amb morter adhesiu, de 250 cm de longitud. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **20,01**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb UN CÉNTIMS

04.06 m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3,5 m amb rajoles de gres esmaltat model SNOW MATE de fabricant DURSTONE, o equivalent, "pasta blanca", tall rectificat, color blanc mat o altre a escollir per la direcció facultativa, de 60 x 30 cm, col·locades -horitzontals als panys plans i verticals al pany corbat- amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). Consultar nivells superiors de finalització a la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **31,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb TRES CÉNTIMS

04.07 m2 Subministrament i col·locació de cel ras registrable de retícula de 60x60 cm de plaques de fibra mineral i estructura de perfils metàl·lics. Amb plaques model ULTIMA+ d'Armstrong, o equivalent, de 19mm de gruix aproximat i amb vora tipus MicroLook 90, de color blanc. Amb estructura model SILHOUETTE XL^2 d'Armstrong, o equivalent, d'ample perfil = 15 mm i d'ample "entrecalle" = 3mm, de color blanc (tant el perfil com la "entrecalle"), fixada al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió. Per a una alçària de cel ras de 4 metres com a màxim. Colors i textures a validar per la direcció facultativa. Inclou col·locació de plaques de fusta de reforç i trasdosat de plaques de fibra mineral perforades en la instal·lació d'ulls de bou o altres elements encastats en el cel ras. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **46,10**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb DEU CÉNTIMS

04.08 m Construcció de cortiner, en cel ras, d'una, dues, tres o més cares verticals, de fins a 50 cm d'alçada, amb plaques de guix laminat de 15 mm d'espessor i perfils d'acer galvanitzat. Per a una alçària de cel ras de 4 metres com a màxim. Inclou protecció de les arestes inferiors amb perfils angulars, encintats o equivalent, compatibles amb les guies i resta de sistema del cel ras. Inclou retorns a parets i resta de plans i girs fins a tancar el cortiner. Preveure espai de col·locació de cortines i estors (no incloses en aquesta partida). Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. (Amidament directe de longitud executada. No s'aplicarà "conversió de part o fracció menor de metre = 1 metre sencer".) (Partida a justificar segons criteri de la direcció facultativa. En els casos i zones en que el cel ras vagi a alçada suficient que permeti esquivar finestres, no s'executarà.)

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **25,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

04.09 m2 Paviment de morter-formigó, per a instal·lació embeguda de terra radiant, i de base per a paviment de vinil en planxes, de consistència fluida (o autoanivellant) i àrid molt fi. Inclou lliscat de la superfície, amb mitjans mecànics i manuals, fins a obtenir la horitzontalitat i la planeitat total necessàries per a rebre el paviment de vinil. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **19,62**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb SEIXANTA-DOS CÉNTIMS

04.10 u Enderroc i reconstrucció de tapa d'arqueta, de paviment existent, que actualment no està anivellada, en posició anivellada per a rebre el nou paviment flotant. Inclou enderroc amb mitjans manuals de la tapa existent i càrrega manual a camió o contenidor. Inclou safata quadrada d'acer galvanitzat, rebliment de la mateixa amb formigó armat i fixació de tiradors extraïbles per a manipulació de la tapa. També inclou treballs i despeses necessàries d'aprofitament de la tapa existent en cas de que es pugui descalçar per sota i reanivellar, alternativa a validar per la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 12 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **99,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-NOU EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

04.11 m2 Paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051, o equivalent; resistència al desgast classe 33; gruix 4,5 mm; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; planxes col·locades clipades entre elles, i amb sistema "flotant" -sense encolar al suport-, a sobre de làmina d'escuma especial produïda pel mateix fabricant, inclosa en aquesta partida, de 1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll; i reacció al foc BFL-s1. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Es seguirà l'orientació de les planxes dibuixades als plànols de Paviments. Les planxes -que tindran les vores bisellades- es col·locaran a trencajunts tenint en compte, i "trencant" també, el fals junt de centre de peça. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **45,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

04.12 m2 Subministrament de planxes de paviment, de recanvi per a manteniment de l'edifici, de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051, o equivalent; resistència al desgast classe 33; gruix 4,5 mm; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; i reacció al foc BFL-s1. Inclou subministrament i despeses indirectes necessàries.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **35,76**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÉNTIMS

04.13 u Registre en paviment de vinil per a poder accedir a tapa existent, d'arqueta soterrada, en el paviment existent de terratzo. La tapa existent té una mida aproximada de 60 x 60 cm. La partida preveu retallar, en el paviment nou de vinil, un quadrat de 70 x 70 cm que coincideixi amb l'arqueta. Inclou el posicionament de les tapes de les arquetes existents, previ a l'execució del paviment de vinil; i el retall del quadrat, posterior a la col·locació del paviment, que es deixarà en el seu lloc com a tapa registrable, anivellant-lo per sota amb les làmines necessàries encolades al quadrat extraïble, fixant alhora les diferents planxes que el componguin. El tall es farà amb eines de precisió per a que quedi el màxim de semblant a la resta de junts del paviment. En cas de que el quadrat interior presenti desperfectes, es substituirà per un de nou. En cas de que el resultat no sigui validat per la direcció facultativa, la partida també inclou marc quadrat d'acer inoxidable de 70 x 70 cm de perfil en forma de L de 50 x 50 mm, col·locat directament recolzat en el paviment vinílic ja col·locat, encavalcant la part externa del forat, tapant-ne les vores amb les L invertides, fent la funció d'embellidor. La part interna seguirà sent el quadrat retallat de paviment descrit anteriorment i amb les vores visibles i repassades. Es comprovarà que tots els elements quedin perfectament plans i enrasats per a que els usuaris no tropecin. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 13 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **106,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SIS EUROS amb DOS CÉNTIMS

04.14 u Tapajunts d'alumini, per a tapar vora de paviment de planxes viníliques i de transició entre diferents nivells de paviment acabat, o per a tapar junt intermig entre mateixos nivells de paviment acabat; per a un pas de porta de 2,50 metres com a màxim; de xapa d'alumini; amb secció amb un cantó en rampa en el cas de transició entre diferents nivells; amb acabat, anoditzat o lacat, platejat mat o altre color a escollir per la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **21,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb CINC CÉNTIMS

04.15 m Sòcol de vinil de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT, o equivalent; alçada 5,5 cm; totalment resistent a l'aigua; amb trasdós de fusta DM i bandes adhesives per a facilitar la col·locació; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; col·locat enganxat amb adhesiu, sense agulles ni forats ni burlets; i tallat a inglet en els canvis de direcció. En arribar a marcs de porta de gruix insuficient per a entregar-hi bé, fer girs a 90 graus i entregar a la paret. Inclou solucions especials en els paraments corbats. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **6,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

04.16 m Subministrament de tires de sòcol, de recanvi per a manteniment de l'edifici, de vinil de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT, o equivalent; alçada 5,5 cm; totalment resistent a l'aigua; amb trasdós de fusta DM i bandes adhesives per a facilitar la col·locació; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; col·locat enganxat amb adhesiu, sense agulles ni forats ni burlets; i tallat a inglet en els canvis de direcció. En arribar a marcs de porta de gruix insuficient per a entregar-hi bé, fer girs a 90 graus i entregar a la paret. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Inclou subministrament, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **4,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

04.17 m2 Pintat de parament vertical i horitzontal de guix, guix laminat, xapa d'acer o altre material, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou capa de pintura antioxidant en els paraments de xapa d'acer. Es posarà molta cura en no embrutar les guies perimetrals del cel ras. Colors a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització de fins a tres mostres a criteri de la mateixa. Inclou eliminació de les capes existents -i gotelés-, llimat complet i profund de tota la superfície, i altres preparacions prèvies del parament. Inclou pintat de tubs, instal·lacions, accessoris i altres elements puntuals o linials del parament. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 142 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **10,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUIT CÉNTIMS

04.18 u Pintat de porta de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat. Porta d'una o dues fulles, cegues o amb mirilla, de fins a 1'70 metres d'amplada, i 2'70 metres d'alçada, amb o sense tarja superior. Color a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització de dues mostres a criteri de la mateixa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **104,01**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb UN CÉNTIMS

04.19 u Pintat de marc de pas, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, de fins a 1'50 metres d'amplada, i 2'50 metres d'alçada. Color a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització d'una mostra criteri de la mateixa. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **51,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SET CÉNTIMS

04.20 u Catifa, per a vestíbul d'entrada d'edifici, de les següents característiques: Fabricant EMCO, Model CONFORM, o equivalent; de 200 x 130 cm; de teixit de niló sobre base de goma, i vores de goma negra; col·locada sobre el paviment sense fixar; amb acabat 76.06 Aubergine o altre acabat a escollir per la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **232,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 15 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

05 ACCESSORIS WC

05.01 u Dosificador de sabó vertical, NOFER o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **72,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb CINC CÉNTIMS

05.02 u Dispensador de paper plegat per a eixugamans, NOFER o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic, col·locat amb fixacions mecàniques. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **71,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

05.03 u Portarotlles de paper higiènic, NOFER o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic, col·locat amb fixacions mecàniques. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **68,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS

05.04 u Penjador de paret, NOFER o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic, col·locat amb fixacions mecàniques. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **24,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

05.05 u Paperera de paret, fabricant NOFER model 14077.S o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic, penjada amb fixacions mecàniques, a sota del dispensador de paper de mans. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **27,10**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb DEU CÉNTIMS

05.06 u Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat penjat a parament, amb marc d'alumini platejat mat. Mides aproximades: 60 x 100 cm. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat amb la vora inferior a 90 cm d'alçada com a màxim. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **62,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

06 FUSTERIA i SERRALLERIA

06.01 m2 Porta interior de fusta (tauler DM d'alta densitat), amb una o dues fulles batents de tauler DM hidròfug d'alta densitat de cares llises de 4 cm de gruix, de mides i característiques segons plànols de fusteria del projecte, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, amb folrat de bastiment i tapajunts de DM hidròfug d'alta densitat per a pintar; d'una mida màxima de 1'70 metres d'amplada i 2'70 metres d'alçada. Inclou segons cada tipus: Manetes de tub d'acer inoxidable platejat mat corbat en forma d'U, tiradors i unglers d'acer inoxidable platejat mat -portes corredisses-, barres antipànic de disseny -tub rectangular enfonsable adossat a la fulla- i acabat metàl·lic platejat mat o altre a escollir per la direcció facultativa, panys i claus mestrejades, baldons i desbloquejadors, espiells de vidre, ribets de goma i raspalls -portes corredisses-, kits de carcasses metàl·liques per a revestir amb cartró guix -portes corredisses-, frontisses i resta d'accessoris i ferramenta d'acabat metàl·lic platejat mat. Situació i sentit d'obertura segons plànols del projecte. Totes les portes permetran un pas lliure mínim de 80 cm d'ample per a minusvàlids, obrint una sola fulla -d'ample aprox. 82 cm-. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Amidament = m² d'una sola cara del buit emmarcat comptant els tapajunts.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **198,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-VUIT EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

06.02 u FA: Finestra interior d'atenció al públic, amb taulell, d'ubicació, mides i altres característiques segons plànols del projecte i instruccions de la direcció facultativa; amb bastiment de base d'envà per a finestra interior de fusta; amb folrat de bastiment i tapajunts de DM hidròfug d'alta densitat per a pintar; amb taulell de fusta massissa de roure tenyit -o altra fusta o altre material a escollir per la direcció facultativa-, amb sobre i faldons a banda i banda, encolat i encaixat sobre estructura interna oculta d'acer, fixada a l'estructura de l'envà; amb dues fulles corredisses de vidre trempat transparent de 10 mm de gruix; amb guia superior i rodaments, per a fixació i moviment de les fulles de vidre, de fabricant KLEIN o equivalent, model per anar vista amb acabat plata mat, fixada a l'envà; amb poms o tiradors plata mat a banda i banda de les fulles corredisses; i amb sistemes laterals -o a la guia- de bloqueig de les fulles corredisses (baldons, candaus o equivalents). Tots els elements tindran els gruixos i les fixacions necessàries per a garantir l'estabilitat del taulell i de la guia. Tots els talls i encaixos entre fusta es realitzaran a inglet. El taulell serà d'una sola peça sense junts. Les fixacions amb cargol seran sempre ocultes. Per a un buit d'obra aproximat de 2 x 1 metres. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **604,01**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS QUATRE EUROS amb UN CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

06.03 u TC: Tancament, mostrador i taulell, d'espai de recepció-consergeria, d'ubicació, mides i altres característiques segons plànols del projecte i instruccions de la direcció facultativa, format per: Tancament amb part superior cega de guix laminat amb estructura interna d'acer, part intermitja de vidres corredissos i part inferior cega, de xapa per la cara exterior i de guix laminat per la cara interior amb estructura interna d'acer; estructura principal de pòrtics d'acer fixats a paviment i forjat existents, per a suportar les guies i el pes propi i el pes dels vidres corredissos sense fletxar; taulell superior mostrador corregut de fusta natural massissa de roure tenyit -o altra fusta o marbre o altre material a escollir per la direcció facultativa-, amb sobre i faldons a banda i banda, encolat i encaixat sobre estructura interna oculta d'acer, fixada a l'estructura de la part inferior del tancament; taulell inferior de treball corregut, d'aglomerat de fusta revestit de melamina d'alta resistència -o fusta natural massisa o altre material a escollir per la direcció facultativa-, sobre estructura oculta i potes d'acer; tres fulles fixes de vidre trempat transparent de 10 mm de gruix; tres fulles corredisses de vidre trempat transparent de 10 mm de gruix; guia superior i rodaments, per a fixació i moviment de les fulles de vidre, de fabricant KLEIN o equivalent, model per anar vista amb acabat plata mat i que subjecti el vidre fix i el mòbil amb el mateix perfil, fixada a l'estructura principal; amb poms o tiradors plata mat a banda i banda de les fulles corredisses; i amb sistemes laterals -o a la guia- de bloqueig de les fulles corredisses (baldons, candaus o equivalents). Tots els elements tindran els gruixos i les fixacions necessàries -soldadura, cargols i encolat- per a garantir l'estabilitat dels elements. Tots els talls i encaixos entre fusta es realitzaran a inglet. Els taulells tindran els junts imprescindibles validats per la direcció facultativa. Les fixacions amb cargols seran sempre ocultes. La xapa de la part inferior del tancament es fixarà amb soldadura a l'estructura interna. A sota de la biga de l'estructura principal es soldarà una pletina correguda per a entrega de les plaques de guix laminat de la part superior del tancament. Les parts cegues de guix laminat estan incloses en aquesta partida i es construiran amb sistema per a envans de Pladur o equivalent, amb una placa a banda i banda a la part alta, i una placa i xapa a la part baixa, amb tots els perfils, accessoris, acabats i aïllament de llana de roca que es descriuen a la partida d'envans de guix laminat d'aquest pressupost. Per a una longitud aproximada de tancament de 3,50+2,00 metres, i un alçada de tancament de 3,30 metres. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **2.848,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS MIL VUIT-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

06.04 u Mobles cuina: Conjunt de mobles baixos per a cuina, d'ubicació, mides i altres característiques segons plànols del projecte i instruccions de la direcció facultativa; compost de sis mòduls, de 60 cm d'ample per a una alçada de taulell de 90 cm, amb una única porta de 60 cm d'ample per a cada mòdul, amb un prestatge a mitja alçada de 60 cm d'ample per a cada mòdul, i amb potes regulables; amb estructura i portes de tauler aglomerat de 19 mm de gruix, cantejat amb plàstic, revestit de melamina d'alta resistència de color a escollir per la direcció facultativa; per a un buit d'obra d'aproximadament 362 cm; amb sòcol continu de perfil d'alumini platejat mat vist de 7 a 10 cm d'alçada; amb dos dels mòduls amb espai per a col·locar pica doble. Les sis portes no tindran ni tiradors ni poms ni manetes i s'obriran per la vora superior de la fulla, que no arribarà al taulell, deixant un espai per a agafar-la, i es col·locarà un perfil d'alumini platejat mat vist en forma de L que tanqui l'espai entre el sota-taulell i el començament de la fulla. La col·locació dels mòduls s'adaptarà a la curvatura del taulell. Si cal, es deixarà una separació entre ells que no es vegi amb les portes tancades. Aquesta separació es tindrà en compte alhora de fixar-los entre ells. Així mateix, el perfil sota-taulell i el del sòcol es corbaran amb la mateixa curvatura que el taulell. Si això darrer no fos possible, s'empalmaran seccions rectes d'aproximadament 60 cm de llarg, aliniades amb els mòduls, tallant-les a inglet. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 18 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **856,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb VUIT CÉNTIMS

06.05 u Repisa interior de fusta massissa de roure tenyit -o altra fusta o altre material a escollir per la direcció facultativa- formada per tauler-llistó de fins a 5 metres de llarg i una secció aproximada de 7 x 3 cm col·locat adherit amb adhesiu, en repisa de finestra existent. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **77,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

06.06 u Conjunt de baranes i passamans per a rampa d'itinerari accessible, segons plànol de Cotes del projecte i instruccions de la direcció facultativa; amb tubs buits, i pletines i perfils massissos, soldats d'acer inoxidable brillant; amb dos passamans a cada costat de tot el recorregut (total quatre passamans de Ø 40 mm separats 40 mm de la paret), separats 0,65 metres i 0,90 metres del terra de la rampa, i perllongats horitzontalment 30 cm més enllà de la rampa (passamans totalment continus i sense cap interrupció en tot el seu recorregut i en els canvis de direcció i de sentit); amb un sòcol (no inclòs en aquesta partida) -de 10 cm d'alçada x 1 cm de gruix- en el costat lliure de la rampa i replans; amb muntants verticals de 5 cm d'ample x 1 cm de gruix x alçada necessària de passamà superior, amb aprimament d'amplada en arribar al passamà; amb pletines, peus, tacs químics, cargols i altres accessoris de fixació i suport a pla vertical o horitzontal. Inclou travessers, cables i altres elements i accessoris de protecció, a alçades intermitges, en les baranes de protecció dels desnivells del conjunt. Inclou passamà, de protecció de caigudes per escala existent annexa a la rampa, en forma de "L" invertida corbada, naixent en pilar i morint en el paviment existent. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.588,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 217 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

07 **ALUMINI**

07.01 u T1: Porta d'alumini i vidre de fabricant CORTIZO i model Sistema Puerta Millenium Plus con Rotura de Puente Térmico, o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 140 x 278 cm; amb una fulla "activa" batent de 82 x 205 cm aprox. (que permeti un pas lliure de 80 cm d'ample per a minusvàlids), una fulla "passiva" batent de 48 x 205 cm, i una tarja superior fixa de 130 x 63 cm aprox; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 24 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; amb vidres dobles laminars de seguretat, amb cambra, de 5+5/12/5+5 mm de gruixos; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; amb ubicació i sentit d'obertura segons plànols de Cotes del projecte; amb pany i claus mestrejades i manetes a la fulla "activa"; amb barra antipànic a la fulla "passiva"; de perfils d'alumini de secció major o igual a 70x70 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.218,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

07.02 u T2: Balconera d'alumini i vidre de fabricant CORTIZO i model Sistema 4500 Corredera Elevable con Rotura de Puente Térmico C.C. -Canal Cortizo-, o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 229 x 278 cm; amb dues fulles corredisses de 112 x 270 cm aprox.; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 14 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; amb vidres dobles laminars de seguretat, amb cambra, de 5+5/12/5+5 mm de gruixos; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; amb ubicació segons plànols de Cotes del projecte; de perfils d'alumini de secció major o igual a 51x102 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.201,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS UN EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

07.03 u TX: Perfil d'alumini per a entrega d'envà interior, i de transició entre els diferents gruixos dels tancaments T1 i T2; de fabricant CORTIZO o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 278 cm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; col·locat sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; de perfils d'alumini de secció necessària per a entrega envà -mateix ample que aquest- i transició entre tancaments veïns i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **102,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb VUIT CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 20 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

07.04 u T3: Porta d'alumini i vidre de fabricant CORTIZO i model Sistema Puerta Millenium Plus con Rotura de Puente Térmico, o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 170 x 278 cm; amb una fulla "activa" batent de 82 x 205 cm aprox. (que permeti un pas lliure de 80 cm d'ample per a minusvàlids), una fulla "passiva" batent de 80 x 205 cm, i una tarja superior fixa de 160 x 63 cm aprox; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 24 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; amb vidres dobles laminars de seguretat, amb cambra, de 5+5/12/5+5 mm de gruixos; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; amb ubicació i sentit d'obertura segons plànols de Cotes del projecte; amb pany i claus mestrejades i manetes a la fulla "activa"; amb barra antipànic a la fulla "passiva"; de perfils d'alumini de secció major o igual a 70x70 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.470,33**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL QUATRE-CENTS SETANTA EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS

07.05 u T4: Finestra d'alumini i vidre de fabricant CORTIZO i model Sistema 4500 Corredera Elevable con Rotura de Puente Térmico C.C. -Canal Cortizo-, o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 200 x 178 cm; amb dues fulles corredisses de 100 x 170 cm aprox.; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 14 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; amb vidres dobles laminars de seguretat, amb cambra, de 5+5/12/5+5 mm de gruixos; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; amb ubicació segons plànols de Cotes del projecte; de perfils d'alumini de secció major o igual a 51x102 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.088,10**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL VUITANTA-VUIT EUROS amb DEU CÉNTIMS

07.06 u Adaptació, amb col·locació de barra antipànic, de porta existent consistent en: Col·locació de barra antipànic homologada a la fulla "passiva" de la porta, amb barres verticals fixables a terra i a marc superior, i anul·lació del sistema existent de fixació de la mateixa; rectificació de galzes, picaport i altres elements i instal·lacions per a que funcioni l'obertura amb barra antipànic i la resta de funcions de la porta. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **257,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

07.07 pa Segellat de tancaments d'alumini existent, aquells que actualment permetin filtracions d'aigua, amb substitució de gomes i burlets, cordons de silicona i injecció d'escuma de poliuretà, tant a galzes i junts interns de la fusteria com a marc i premarc. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 110 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Sense descomposició				
		TOTAL PARTIDA				**270,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA EUROS amb VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 20 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08		**FONTANERIA**				
08.01	h	Partida alçada a justificar per la retirada de la instal.lació existent				
A012J000		Oficial 1a lampista	1,000 h	22,88	22,88	
A013J000		Ajudant lampista	1,000 h	19,74	19,74	
		TOTAL PARTIDA				**42,62**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÉNTIMS						
08.02	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,400 h	22,88	9,15	
A013J000		Ajudant lampista	0,100 h	19,74	1,97	
B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025 dm3	14,13	0,35	
BJ13B712		Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	1,000 u	114,46	114,46	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra	0,111 %	2,50	0,28	
		TOTAL PARTIDA				**126,21**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SIS EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS						
08.03	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó esmaltat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,900 h	22,88	20,59	
A013J000		Ajudant lampista	0,225 h	19,74	4,44	
BJ2353CG		Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó esmaltat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat, d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets	1,000 u	108,20	108,20	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,250 %	1,50	0,38	
		TOTAL PARTIDA				**133,61**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS						
08.04	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,300 h	22,88	6,86	
A013J000		Ajudant lampista	0,075 h	19,74	1,48	
BJ2ZN42K		Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	1,000 u	3,07	3,07	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,083 %	1,50	0,12	
		TOTAL PARTIDA				**11,53**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÉNTIMS						
08.05	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,200 h	22,88	4,58	
A013J000		Ajudant lampista	0,050 h	19,74	0,99	
BJ3317N7		Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	1,000 u	4,27	4,27	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,056 %	1,50	0,08	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**9,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

08.06 u Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC

A012J000	Oficial 1a lampista	0,200	h	22,88	4,58
A013J000	Ajudant lampista	0,050	h	19,74	0,99
BJ33B7NG	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	u	4,98	4,98
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,056	%	1,50	0,08
	TOTAL PARTIDA				**10,63**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-TRES CÉNTIMS

08.07 u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,250	h	22,14	5,54
BJ42U010	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000	u	60,96	60,96
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,055	%	1,50	0,08
	TOTAL PARTIDA				**66,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

08.08 u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, amb els elements de fixació .

A012J000	Oficial 1a lampista	1,250	h	22,88	28,60
A013J000	Ajudant lampista	0,340	h	19,74	6,71
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	dm3	14,13	0,17
BJ14BA1PI	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu alt, amb els elements de fixació.	1,000	u	188,90	188,90
A%AUX0010250	Despeses auxiliars mà d'obra	0,353	%	2,50	0,88
	TOTAL PARTIDA				**225,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

08.09 m Desguàs d'aparell sanitari de tub de PVC, SERIE C de 110 mm de Ø, fins a baixant, caixa o claveguerò inclòs P.P. de peces de derivació, colzes i peces especials.

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,360	h	22,14	7,97
A0137000	Ajudant col·locador	0,180	h	19,58	3,52
BD132750	Tub de PVC sèrie C, de D 110 mm i de llargària 2,5 m, com a màxim	1,400	m	3,66	5,12
BDW33C00	Accessori genèric per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm	0,330	u	5,56	1,83
BDY33C00	Element de muntatge per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm	1,000	u	0,58	0,58

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 23 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**19,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb DOS CÉNTIMS

08.10 m Clavegueró de tub de P.V.C. de 110 mm de Ø, muntat dins de rasa i damunt de solera de formigó de 10cm. de gruix, en pendent, cobert de sorra fins a 5cm per damunt del tub i posterior reblert amb les terres de la pròpia rasa i piconat. Inclós p.p. d'accessòrisi, elements de muntatge i de taps cecs de registre col·locats dins de pericons.

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,200	h	22,14	4,43
A0137000	Ajudant col·locador	0,200	h	19,58	3,92
A0140000	Manobre	0,500	h	18,31	9,16
BD132750	Tub de PVC sèrie C, de D 110 mm i de llargària 2,5 m, com a màxim	1,050	m	3,66	3,84
BDW33C00	Accessori genèric per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm	0,300	u	5,56	1,67
BDY33C00	Element de muntatge per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm	0,300	u	0,58	0,17
B0311010	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,115	t	16,79	1,93
D060P021	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5 i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,050	m3	80,50	4,03
		TOTAL PARTIDA			**29,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

08.11 u Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,350	h	22,14	7,75
BJ43U005	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	1,000	u	134,49	134,49
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,078	%	1,50	0,12
		TOTAL PARTIDA			**142,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

08.12 u Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,250	h	22,14	5,54
BJ46U010	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	u	66,91	66,91
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,055	%	1,50	0,08
		TOTAL PARTIDA			**72,53**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÉNTIMS

08.13 u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

A0127000	Oficial 1a col·locador	1,000	h	22,14	22,14
BJ46U020	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	u	249,56	249,56
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,221	%	1,50	0,33
		TOTAL PARTIDA			**272,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb TRES CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 25 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.14	u	Porta-rotlles de porcellana blanca per encastar				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,250 h	21,93	5,48	
B0711010		Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,500 kg	0,28	0,14	
BJ4ZU010		Porta-rotlles de porcellana blanca per encastar	1,000 u	9,05	9,05	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,055 %	1,50	0,08	
		TOTAL PARTIDA				**14,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

08.15	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular i amb escorredor de plats, 80 a 100 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,300 h	22,88	6,86	
A013J000		Ajudant lampista	0,075 h	19,74	1,48	
B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025 dm3	14,13	0,35	
BJ18L2A1		Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular amb escorredor de plats, 80 a 100 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	1,000 u	91,49	91,49	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra	0,083 %	2,50	0,21	
		TOTAL PARTIDA				**100,39**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS

08.16	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,600 h	22,88	13,73	
A013J000		Ajudant lampista	0,150 h	19,74	2,96	
BJ28112G		Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	1,000 u	67,15	67,15	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,167 %	1,50	0,25	
		TOTAL PARTIDA				**84,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb NOU CÉNTIMS

08.17	u	Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,200 h	22,88	4,58	
A013J000		Ajudant lampista	0,050 h	19,74	0,99	
BJ3817D7		Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	1,000 u	2,40	2,40	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,056 %	1,50	0,08	
		TOTAL PARTIDA				**8,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb CINC CÉNTIMS

08.18	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,200 h	22,88	4,58	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 27 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013J000		Ajudant lampista		0,050 h	19,74	0,99	
BJ38B7DG		Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC		1,000 u	6,01	6,01	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,056 %	1,50	0,08	
		TOTAL PARTIDA					**11,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

08.19 m Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen , connectat a pressió i col·locat superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador		0,050 h	22,66	1,13	
A013M000	Ajudant muntador		0,050 h	19,58	0,98	
B0A75600	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior		1,600 u	0,28	0,45	
BFB44515	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen	*x 1,02*	1,000 m	0,70	0,71	
BFWB5305	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió		0,300 u	1,79	0,54	
BFYB5305	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió		1,000 u	0,05	0,05	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,021 %	1,50	0,03	
	TOTAL PARTIDA					**3,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

08.20 m Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador		0,055 h	22,66	1,25	
A013M000	Ajudant muntador		0,055 h	19,58	1,08	
B0A75800	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior		1,450 u	0,31	0,45	
BFB46551	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	*x 1,02*	1,000 m	0,87	0,89	
BFWB5405	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió		0,300 u	2,70	0,81	
BFYB5405	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió		1,000 u	0,05	0,05	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,023 %	1,50	0,03	
	TOTAL PARTIDA					**4,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

08.21 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,165 h	22,66	3,74	
A013M000	Ajudant muntador	0,165 h	19,58	3,23	
BN315320	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt	1,000 u	13,26	13,26	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,070 %	1,50	0,11	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 26 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**20,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

08.22 h Partida alçada a justificar per la connexió de la instal.lació nova d'aigua a la instal.lació existent. Inclou les ajudes de paleta i el petit material.

A012J000	Oficial 1a lampista	1,000	h	22,88	22,88
A013J000	Ajudant lampista	1,000	h	19,74	19,74
		TOTAL PARTIDA			**42,62**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 28 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09		**ELECTRICITAT**					
09.01	m	Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,207 h	22,66	4,69	
A013H000		Ajudant electricista		0,096 h	19,55	1,88	
BG2C30E0		Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x100 mm	*x 1,02*	1,000 m	20,70	21,11	
BG2Z30D0		Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 100 mm d'amplària	*x 1,02*	1,000 m	9,30	9,49	
BGW2308D		Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària		1,000 u	2,67	2,67	
BGY230D2		Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals		1,000 u	14,99	14,99	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,066 %	1,50	0,10	
					TOTAL PARTIDA		**54,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

09.02	m	Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,207 h	22,66	4,69	
A013H000		Ajudant electricista		0,096 h	19,55	1,88	
BG2C30G0		Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x200 mm	*x 1,02*	1,000 m	31,03	31,65	
BG2Z30F0		Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 200 mm d'amplària	*x 1,02*	1,000 m	17,07	17,41	
BGW2308F		Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària		1,000 u	4,01	4,01	
BGY230F2		Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals		1,000 u	22,48	22,48	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,066 %	1,50	0,10	
					TOTAL PARTIDA		**82,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

09.03	m	Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x300 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,272 h	22,66	6,16	
A013H000		Ajudant electricista		0,124 h	19,55	2,42	
BG2C30H0		Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x300 mm	*x 1,02*	1,000 m	46,14	47,06	
BG2Z30H0		Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 300 mm d'amplària	*x 1,02*	1,000 m	22,42	22,87	
BGW2308H		Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 300 mm d'amplària		1,000 u	5,96	5,96	
BGY230H2		Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals		1,000 u	33,43	33,43	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,086 %	1,50	0,13	
					TOTAL PARTIDA		**118,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DIVUIT EUROS amb TRES CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 117 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.04	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	22,66	0,34	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	19,55	0,29	
BG325120		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums		1,020 m	0,23	0,23	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**0,87**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VUITANTA-SET CÉNTIMS

09.05	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	22,66	0,34	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	19,55	0,29	
BG325130		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums		1,020 m	0,37	0,38	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**1,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb DOS CÉNTIMS

09.06	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	22,66	0,34	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	19,55	0,29	
BG325140		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	0,57	0,58	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**1,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

09.07	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	22,66	0,91	
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	19,55	0,78	
BG325150		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	0,83	0,85	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,017 %	1,50	0,03	
			TOTAL PARTIDA				**2,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

09.08	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	22,66	0,91	
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	19,55	0,78	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BG32B160		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	1,40	1,43	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,017 %	1,50	0,03	
					TOTAL PARTIDA		**3,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

09.09 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 25 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, +cable de comandament, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	22,66	1,13	
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	19,55	0,98	
BG32A380		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 25 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, +cable de comandament	*x 1,02*	1,000 m	9,93	10,13	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,021 %	1,50	0,03	
					TOTAL PARTIDA		**12,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

09.10 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG22H510		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,50	0,51	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
					TOTAL PARTIDA		**1,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

09.11 m Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG22H710		Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		1,020 m	0,68	0,69	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
					TOTAL PARTIDA		**1,45**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

09.12 m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 1.000
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016	h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020	h	19,55	0,39	
BG222810		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000	m	0,25	0,26	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008	%	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA					**1,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb DOS CÉNTIMS

09.13 m Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000		Oficial 1a electricista		0,016	h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020	h	19,55	0,39	
BG222910		Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000	m	0,38	0,39	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008	%	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA					**1,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

09.14 u Caixa de derivació rodona de plàstic, de 60 mm de diàmetre, amb grau de protecció normal, encastada

A012H000		Oficial 1a electricista		0,150	h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista		0,050	h	19,55	0,98	
BG171111		Caixa de derivació rodona de plàstic, de 60 mm de diàmetre, amb grau de protecció normal i per a encastar		1,000	u	0,48	0,48	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,044	%	1,50	0,07	
			TOTAL PARTIDA					**4,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

09.15 u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

A012H000		Oficial 1a electricista		0,500	h	22,66	11,33	
A013H000		Ajudant electricista		0,050	h	19,55	0,98	
BG161411		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar		1,000	u	1,57	1,57	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,123	%	1,50	0,18	
			TOTAL PARTIDA					**14,06**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SIS CÉNTIMS

09.16 u Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

A012H000		Oficial 1a electricista		0,150	h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista		0,133	h	19,55	2,60	
BG621193		Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar		1,000	u	3,85	3,85	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,060	%	1,50	0,09	
			TOTAL PARTIDA					**9,94**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 110 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.17	u	Instal.lació d'interruptor i/o commutador encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipus ES07Z1-K (AS) d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200	h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista		0,200	h	19,55	3,91	
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150	h	21,93	3,29	
A0140000		Manobre		0,150	h	18,31	2,75	
BG222510		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		5,000	m	0,14	0,70	
BG329200		Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x1,5 mm2	*x 1,02*	15,000	m	0,41	6,27	
BG611020		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt		1,000	u	1,09	1,09	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,145	%	1,00	0,15	
						TOTAL PARTIDA		**22,69**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS						
09.18	u	Regulador electrònic per làmpades led, ref. 75317-39, de SIMON o equivalent, amb carerga màxima 3A , regulables de 1 a 10V, amb fusible de protecció F 0,5A, amb conductors unipolars tipus H07V-R d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclós p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200	h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista		0,200	h	19,55	3,91	
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150	h	21,93	3,29	
A0140000		Manobre		0,150	h	18,31	2,75	
BGI2715		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		3,000	m	0,18	0,54	
BG3EI015		Conductor de coure ES 05/07Z1-K(AS)500/750V de 1x1.5 mm²		6,000	m	0,56	3,36	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,145	%	1,00	0,15	
BGI75317		Regulador electrònic per làmpades led, ref. 75317-39, de SIMON o equivalent, amb carerga màxima 3A , regulables de 1 a 10V, amb fusible de protecció F 0,5A		1,000	u	109,68	109,68	
						TOTAL PARTIDA		**128,21**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-VUIT EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS						
09.19	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,150	h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista		0,133	h	19,55	2,60	
BG631153		Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar		1,000	u	4,18	4,18	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,060	%	1,50	0,09	
						TOTAL PARTIDA		**10,27**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS						
09.20	u	Instal.lació d'endoll encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipus ES07Z1-K (AS) d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200	h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista		0,200	h	19,55	3,91	
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150	h	21,93	3,29	
A0140000		Manobre		0,150	h	18,31	2,75	
BG222710		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre		5,000	m	0,19	0,95	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 33 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V				
BG329300		Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2	15,000 m	0,62	9,30	
BG611020		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000 u	1,09	1,09	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,145 %	1,00	0,15	
				TOTAL PARTIDA		**25,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

09.21 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada

A012H000	Oficial 1a electricista	0,020 h	22,66	0,45	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	19,55	0,39	
BG611020	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000 u	1,09	1,09	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,008 %	1,50	0,01	
		TOTAL PARTIDA			**1,94**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

09.22 u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat

A012H000	Oficial 1a electricista	0,030 h	22,66	0,68	
A013H000	Ajudant electricista	0,016 h	19,55	0,31	
BG671112	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà	1,000 u	1,97	1,97	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,010 %	1,50	0,02	
		TOTAL PARTIDA			**2,98**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-VUIT CÉNTIMS

09.23 u Subministrament i muntatge de caixa encastada a la paret, amb 3 mòduls, ref. 51000302 de la marca SIMON, o equivalent. La caixa està formada per 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color blanc, 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color vermell (línia SAI) i 2 bases RJ45 categoria 6 UTP. Inclou conductors unipolars tipus H07V-R, d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm i conductors per a veu i dades UTP Cat 6 dins de tub de PVC flexible en execució encastada, inclòs, p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,400 h	22,66	9,06	
A013H000	Ajudant electricista	0,400 h	19,55	7,82	
A0122000	Oficial 1a paleta	0,200 h	21,93	4,39	
A0140000	Manobre	0,200 h	18,31	3,66	
BG638044	Caixa per a superfície per a lloc de treball de paret, formada per kit amb 2 bases shucko, 2 bases shucko per a SAI i 2 plaques dobles RJ45, ref. 51000305-03 i caixa de paret superfície ref. 51050003-030, serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent.	1,000 u	65,04	65,04	
BG326300	Caixa estandard encastada al terra, de 70 mm, amb 3 mòduls, ref. KITS 370/14 de la marca CIMABOX, o equivalent. La caixa està formada per 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color blanc, 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color vermell (línia SAI) i 2 bases RJ45 categoria 5e UTP.	9,000 m	0,43	3,87	
BG221310	Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 13, amb grau de resistència al xoc 5	3,000 m	0,07	0,21	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000 u	0,23	0,23	
BGI51020103	Caixa per a superfície per a lloc de treball de paret, formada per kit amb 2 bases shucko, 2 bases shucko per a SAI i 2 plaques dobles RJ45, ref. 51000305-03 i caixa de paret superfície ref. 51050003-030, serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent.	1,000 u	12,71	12,71	
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,249 %	1,00	0,25	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 112 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**107,24**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SET EUROS amb VINT-I-QUATRE CÉNTIMS

09.24 u Subministrament i muntatge de caixa encastada a la paret, amb 3 mòduls, ref. 51000301 de la marca SIMON, o equivalent. La caixa està formada per 2 bases dobles de presa de corrent SCHUKO de color blanc i 2 bases RJ45 categoria 6 UTP. Inclou conductors unipolars tipus H07V-R, d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm i conductors per a veu i dades UTP Cat 6 dins de tub de PVC flexible en execució encastada, inclòs, p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,400	h	22,66	9,06
A013H000	Ajudant electricista	0,400	h	19,55	7,82
A0122000	Oficial 1a paleta	0,200	h	21,93	4,39
A0140000	Manobre	0,200	h	18,31	3,66
BG638044	Caixa per a superfície per a lloc de treball de paret, formada per kit amb 2 bases shucko, 2 bases shucko per a SAI i 2 plaques dobles RJ45, ref. 51000305-03 i caixa de paret superfície ref. 51050003-030, serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent.	1,000	u	65,04	65,04
BG326300	Caixa estandard encastada al terra, de 70 mm, amb 3 mòduls, ref. KITS 370/14 de la marca CIMABOX, o equivalent. La caixa està formada per 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color blanc, 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color vermell (línia SAI) i 2 bases RJ45 categoria 5e UTP.	9,000	m	0,43	3,87
BG221310	Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 13, amb grau de resistència al xoc 5	3,000	m	0,07	0,21
BGW15000	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	u	0,23	0,23
BGI51020103	Caixa per a superfície per a lloc de treball de paret, formada per kit amb 2 bases shucko, 2 bases shucko per a SAI i 2 plaques dobles RJ45, ref. 51000305-03 i caixa de paret superfície ref. 51050003-030, serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent.	1,000	u	12,71	12,71
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,249	%	1,00	0,25
		TOTAL PARTIDA			**107,24**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SET EUROS amb VINT-I-QUATRE CÉNTIMS

09.25 u Subministrament i muntatge de caixa estandard encastada al terra en paviment, de 70 mm, amb 3 mòduls, ref. 52006301 de la marca SIMON, o equivalent. La caixa està formada per 2 bases doble de presa de corrent SCHUKO de color blanc i 2 bases RJ45 categoria 6 UTP. Inclou conductors unipolars tipus H07V-R, d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm, i conductors per a veu i dades UTP cat 6 dins de tub de PVC flexible en execució encastada, inclòs, p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,400	h	22,66	9,06
A013H000	Ajudant electricista	0,400	h	19,55	7,82
A0122000	Oficial 1a paleta	0,200	h	21,93	4,39
A0140000	Manobre	0,200	h	18,31	3,66
BG638044	Caixa per a superfície per a lloc de treball de paret, formada per kit amb 2 bases shucko, 2 bases shucko per a SAI i 2 plaques dobles RJ45, ref. 51000305-03 i caixa de paret superfície ref. 51050003-030, serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent.	1,000	u	65,04	65,04
BG326300	Caixa estandard encastada al terra, de 70 mm, amb 3 mòduls, ref. KITS 370/14 de la marca CIMABOX, o equivalent. La caixa està formada per 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color blanc, 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color vermell (línia SAI) i 2 bases RJ45 categoria 5e UTP.	9,000	m	0,43	3,87
BG221310	Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 13, amb grau de resistència al xoc 5	3,000	m	0,07	0,21
BGW15000	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	u	0,23	0,23
BGI52052103	Cubeta de plàstic per a encastar al terra de 3 mòduls dobles, ref. 52052103 serie CIMA-500 de la marca SIMON o equivalent. Inclou p.p. petit material per a la seva instal.lació.	1,000	u	26,66	26,66
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,249	%	1,00	0,25

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**121,19**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-UN EUROS amb DINOU CÉNTIMS

09.26 u Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V amb conductors unipolars tipus H07V-R d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclós p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,200	h	22,66	4,53
A013H000	Ajudant electricista	0,200	h	19,55	3,91
A0122000	Oficial 1a paleta	0,150	h	21,93	3,29
A0140000	Manobre	0,150	h	18,31	2,75
BGI8716N	Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V, ref. 8716N SM de Schneider Electric, o equivalent.	1,000	u	59,89	59,89
BGI2715	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,000	m	0,18	0,54
BG3EI015	Conductor de coure ES 05/07Z1-K(AS)500/750V de 1x1.5 mm²	6,000	m	0,56	3,36
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,145	%	1,00	0,15
		TOTAL PARTIDA			**78,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

09.27 u Instal.lació de punt de llum encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipusES07Z1-K (AS) d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.

A012H000	Oficial 1a electricista		0,200	h	22,66	4,53
A013H000	Ajudant electricista		0,200	h	19,55	3,91
A0122000	Oficial 1a paleta		0,150	h	21,93	3,29
A0140000	Manobre		0,150	h	18,31	2,75
BG611010	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt		1,000	u	0,59	0,59
BG222510	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		5,000	m	0,14	0,70
BG329200	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x1,5 mm2	*x 1,02*	15,000	m	0,41	6,27
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,145	%	1,00	0,15
			TOTAL PARTIDA			**22,19**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb DINOU CÉNTIMS

09.28 h Partida alçada a justificar pel desmuntatge de la instal.lació elèctrica existent en l'aula de procediments escultòrics, i altres sales afectades per l'obra, i el seu trasllat i instal.lació a la nova ubicació. Inclou el material de connexionat (cables lliure d'halògens, tub flexible, tub rígid, canal, etc), tot el material necessari per a la seva instal.lació i funcionament correcte, així com les ajudes del ram de paleta per a fer la instal.lació i posterior reposició dels elements d'obra afectats.

A013H000	Ajudant electricista	1,000	h	19,55	19,55
	TOTAL PARTIDA				**19,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

09.29 h Partida alçada a justificar per la retirada dels elements elèctrics existents que queden sense ús.

A013H000	Ajudant electricista	1,000	h	19,55	19,55

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431095 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**19,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

09.30 h Partida alçada a justificar per la modificació de la instal.lació existent afectada per les obres.

A013H000		Ajudant electricista	1,000 h	19,55	19,55
A012H000		Oficial 1a electricista	0,500 h	22,66	11,33
			TOTAL PARTIDA		**30,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

09.31 h Partida alçada a justificar per les gestions administratives per ampliar la potència contractada.

A013H000		Ajudant electricista	1,000 h	19,55	19,55
			TOTAL PARTIDA		**19,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

09.32 u Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 680x470x110 mm, muntada encastada, per a 54 elements en 3 fileres, corrent assignat 90A, material aïllant autoextingible a 650ºC/30s segons norma CEI 60695-2-1, amb porta transparent. Fabricat segons norma CEI 60529 IP40, EN 50102 IK07, Classe II, tipus PRAGMA D de MERLIN GERIN ref. 10283, o equivalent. Inclou p.p. de cable lliure d'halògens i amb emissió de fums i opacitat reduïda per a la connexió i muntatge dels elements de protecció necessaris.

A012H000		Oficial 1a electricista	0,250 h	22,66	5,67
A013H000		Ajudant electricista	0,250 h	19,55	4,89
BGW12000		Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88
BGI10283		Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 680x470x110 mm, muntada encastada, per a 54 elements en 3 fileres, corrent assignat 90A, material aïllant autoextingible a 650ºC/30s segons norma CEI 60695-2-1, amb porta transparent. Fabricat segons norma CEI 60529 IP40, EN 50102 IK07, Classe II, tipus PRAGMA D de MERLIN GERIN ref. 10283, o equivalent.	1,000 u	108,66	108,66
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,106 %	1,00	0,11
			TOTAL PARTIDA		**124,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

09.33 u Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 530x470x110 mm, muntada encastada, per a 36 elements en 2 fileres, corrent assignat 90A, material aïllant autoextingible a 650ºC/30s segons norma CEI 60695-2-1, amb porta transparent. Fabricat segons norma CEI 60529 IP40, EN 50102 IK07, Classe II, tipus PRAGMA D de MERLIN GERIN ref. 10282, o equivalent. Inclou p.p. de cable lliure d'halògens i amb emissió de fums i opacitat reduïda per a la connexió i muntatge dels elements de protecció necessaris.

A012H000		Oficial 1a electricista	0,250 h	22,66	5,67
A013H000		Ajudant electricista	0,250 h	19,55	4,89
BGW12000		Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88
BGI10282		Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 530x470x110 mm, muntada encastada, per a 36 elements en 2 fileres, corrent assignat 90A, material aïllant autoextingible a 650ºC/30s segons norma CEI 60695-2-1, amb porta transparent. Fabricat segons norma CEI 60529 IP40, EN 50102 IK07, Classe II, tipus PRAGMA D de MERLIN GERIN ref. 10282, o equivalent.	1,000 u	83,37	83,37
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,106 %	1,00	0,11
			TOTAL PARTIDA		**98,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

09.34 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, monofàsic FN, de 10kA de poder de tall segons UNE 60947-2, de 2 mòduls DIN de 9 mm d'amplària.

A012H000		Oficial 1a electricista	0,300 h	22,66	6,80

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 215 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013H000		Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BGW41000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
BGI24330		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, monofàsic FN, de 10kA de poder de tall segons UNE 60947-2, de 2 mòduls DIN de 9 mm d'amplària.	1,000 u	85,25	85,25	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,107 %	1,00	0,11	
				TOTAL PARTIDA		**96,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

09.35 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetra (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,200 h	22,66	4,53	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
BG41149HI20	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetra (4P), de 10.000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	95,50	95,50	
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,084 %	1,00	0,08	
			TOTAL PARTIDA		**104,41**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb QUARANTA-UN CÉNTIMS

09.36 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,350 h	22,66	7,93	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG42129H	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	25,17	25,17	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,118 %	1,50	0,18	
			TOTAL PARTIDA		**37,54**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMS

09.37 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,500 h	22,66	11,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG4242JHI40	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	145,75	145,75	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 38 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,152 %	1,00	0,15	
				TOTAL PARTIDA		**161,49**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-UN EUROS amb QUARANTA-NOU CÉNTIMS

09.38 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,200	h	22,66	4,53
A013H000	Ajudant electricista	0,200	h	19,55	3,91
BG415A99	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	u	11,78	11,78
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	u	0,39	0,39
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,084	%	1,50	0,13
				TOTAL PARTIDA	**20,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

09.39 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,200	h	22,66	4,53
A013H000	Ajudant electricista	0,200	h	19,55	3,91
BG415A9B	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	u	11,98	11,98
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	u	0,39	0,39
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,084	%	1,50	0,13
				TOTAL PARTIDA	**20,94**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

09.40 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,230	h	22,66	5,21
A013H000	Ajudant electricista	0,200	h	19,55	3,91
BG415DJD	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	u	55,08	55,08
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	u	0,39	0,39
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,091	%	1,50	0,14
				TOTAL PARTIDA	**64,73**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-TRES CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 117 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.41	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,330 h	22,66	7,48	
A013H000		Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG415DJK		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	155,09	155,09	
BGW41000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,114 %	1,50	0,17	
		TOTAL PARTIDA				**167,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-SET EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

09.42	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,310 h	22,66	7,02	
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	19,55	0,98	
BG4R4CL0		Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000 u	38,74	38,74	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,080 %	1,50	0,12	
		TOTAL PARTIDA				**46,86**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-SIS CÉNTIMS

09.43	u	Interruptor horari de programació diaria (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, instal·lat				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,200 h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG49H005		Interruptor horari de programació diaria (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores	1,000 u	75,20	75,20	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,084 %	1,50	0,13	
		TOTAL PARTIDA				**83,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

09.44	u	Interruptor manual en càrrega de 20A, 250V, monopolar, fixat a pressió en caixa o armari. Inclou p.p. petit material.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,200 h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	19,55	0,98	
BGW47000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000 u	0,37	0,37	
BGI15063		Interruptor manual en càrrega 20 A, (1P) amb pilot vermell	1,000 u	8,65	8,65	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,055 %	1,00	0,06	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**14,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 110 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10		**IL.LUMINACIÓ**				
10.01	u	Llumenera línia suspesa sèrie FIL+LED TECH marca LAMP ref. 4741103, o equivalent, amb làmpada led color blanc càlid. Classe aïllament I. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BHW11000		Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000 u	0,46	0,46	
BHIL4741103		Llumenera línia suspesa sèrie FIL+LED TECH marca LAMP ref. 4741103, o equivalent, amb làmpada led color blanc càlid. Classe aïllament I.	1,000 u	209,95	209,95	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 %	1,00	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**216,80**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETZE EUROS amb VUITANTA CÉNTIMS				
10.02	u	Llumenera línia suspesa o adosar sèrie FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH, marca LAMP ref. 4741310, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid. Classe aïllament I. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BHW11000		Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000 u	0,46	0,46	
BHIL4741310		Llumenera línia suspesa o adosar sèrie FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH, marca LAMP ref. 4741310, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid.	1,000 u	223,54	223,54	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 %	1,00	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**230,39**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS				
10.03	u	Llumenera línia per adosar sèrie BN60C 2xLED16/840 L1200 model LEDINAIRE, marca PHILIPS, o equivalent, amb làmpada led 2x18W, 3.200 lm, IRC>80, 4000ºK. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BHW11000		Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000 u	0,46	0,46	
BHIPHILBN60C		Llumenera línia suspesa o adosar sèrie FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH, marca LAMP ref. 4741310, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid.	1,000 u	70,40	70,40	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 %	1,00	0,06	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 42 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**77,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

10.04 u Llumenera per encastar o suspendre model PLAT G2 OPAL 600x600MM WW WH, marca LAMP ref. 6441600, o equivalent, amb làmpada led 32W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150	h	22,66	3,40
A013H000	Ajudant electricista	0,150	h	19,55	2,93
BHW11000	Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000	u	0,46	0,46
BHIL6441600	Llumenera per encastar o suspendre model PLAT G2 OPAL 600x600MM WW WH, marca LAMP ref. 6441600, o equivalent, amb làmpada led 32W color blanc càlid. Classe aïllament II.	1,000	u	144,50	144,50
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063	%	1,00	0,06
		TOTAL PARTIDA			**151,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-UN EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

10.05 u Downlight encastable rodó model KOMBIK 2000 WW, marca LAMP ref. 9241480, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150	h	22,66	3,40
A013H000	Ajudant electricista	0,150	h	19,55	2,93
BHW11000	Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000	u	0,46	0,46
BHIL9241480	Downlight encastable rodó model KOMBIK 2000 WW, marca LAMP ref. 9241480, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II.	1,000	u	83,30	83,30
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063	%	1,00	0,06
		TOTAL PARTIDA			**90,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

10.06 u Downlight encastable rodó model MINI KOMBIK 1000 WW, marca LAMP ref. 9241310, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150	h	22,66	3,40
A013H000	Ajudant electricista	0,150	h	19,55	2,93
BHW11000	Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000	u	0,46	0,46
BHIL9241310	Downlight encastable rodó model MINI KOMBIK 1000 WW, marca LAMP ref. 9241310, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.	1,000	u	61,20	61,20

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 %	1,00	0,06	
				TOTAL PARTIDA		**68,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb CINC CÉNTIMS

10.07 u Llumenera d'emergència encastada amb làmpada fluorescent de 8W, 302 lumens, 1h d'autonomia. Tot muntat i instal.lat. Inclou part proporcional material instal.lació.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BHW61000	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	1,000 u	0,44	0,44	
BHSAGOP300	Llumenera d'emergència encastada amb làmpada fluorescent de 8W, 302 lumens, 1h d'autonomia.	1,000 u	45,16	45,16	
A%AUX015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 u	1,50	0,09	
			TOTAL PARTIDA		**52,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb DOS CÉNTIMS

10.08 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BH61RH6A	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000 u	66,50	66,50	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,063 %	1,50	0,09	
			TOTAL PARTIDA		**72,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

10.09 u Downlight encastable orientable rodó model PUZZLE IND 2000 WW MFL WH, marca LAMP ref. 4941650, o equivalent, amb làmpada led 24W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BHW11000	Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000 u	0,46	0,46	
BHIL9241310	Downlight encastable rodó model MINI KOMBIK 1000 WW, marca LAMP ref. 9241310, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.	1,000 u	61,20	61,20	
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 %	1,00	0,06	
			TOTAL PARTIDA		**68,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10.10	u	Aplic amb làmpada incandescent de 60W, muntat superficialment. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,330 h	22,66	7,48	
A013H000		Ajudant electricista	0,330 h	19,55	6,45	
BH32U010		Aplic amb làmpada incandescent de 60W	1,000 u	11,69	11,69	
BHWB1001		Part proprcional d'elements per a llums decoratives d'aplic	1,000 u	1,53	1,53	
A%AUX015		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,139 u	1,50	0,21	
		TOTAL PARTIDA				**27,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Original amb 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
11		**CALEFACCIÓ**				
11.01	u	Partida alçada a justificar per la retirada dels radiadors existents de les zones indicades, retirant també les canonades d'aigua quan el tram quedi anul.lat, i transport a l'abocador.				
A013G000		Ajudant calefactor	1,500 h	19,55	29,33	
		TOTAL PARTIDA				**29,33**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS				
11.02	m	Tub de coure semidur de 22mm de Ø exterior i 1mm de gruix, soldat per capilaritat, en execució superficial, inclós ajudes del ram de paleta.				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,160 h	22,66	3,63	
A013M000		Ajudant muntador	0,160 h	19,58	3,13	
A0122000		Oficial 1a paleta	0,030 h	21,93	0,66	
A0140000		Manobre	0,030 h	18,31	0,55	
BF529300		Tub de coure semidur de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm	1,020 m	2,80	2,86	
BFW529B0		Accessori per a tubs de coure semidur, de 22 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	0,300 u	1,14	0,34	
BFY529B0		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure semidur, de 22 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	1,000 u	0,20	0,20	
%		Despeses auxiliars	0,114	1,00	0,11	
		TOTAL PARTIDA				**11,48**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÉNTIMS				
11.03	m	Tub de coure semidur de 28mm de Ø exterior i 1mm de gruix, soladat per capilaritat, en execució superficial, inclòs ajudes del ram de paleta.				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,180 h	22,66	4,08	
A013M000		Ajudant muntador	0,180 h	19,58	3,52	
A0122000		Oficial 1a paleta	0,030 h	21,93	0,66	
A0140000		Manobre	0,030 h	18,31	0,55	
BF52A300		Tub de coure semidur de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm	1,020 m	3,68	3,75	
BFW52AB0		Accessori per a tubs de coure semidur, de 28 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	0,300 u	1,65	0,50	
BFY52AB0		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure semidur, de 28 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	1,000 u	0,22	0,22	
%		Despeses auxiliars	0,133	1,00	0,13	
		TOTAL PARTIDA				**13,41**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb QUARANTA-UN CÉNTIMS				
11.04	m	Tub de coure semidur de 35mm de Ø exterior i 1mm de gruix, soldat per capil.laritat, en execució superficial, inclòs ajudes del ram de paleta.				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	22,66	4,53	
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	19,58	3,92	
A0122000		Oficial 1a paleta	0,040 h	21,93	0,88	
A0140000		Manobre	0,040 h	18,31	0,73	
BF52B300		Tub de coure semidur de 35 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm	1,020 m	4,76	4,86	
BFW52BB0		Accessori per a tubs de coure semidur, de 35 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	0,300 u	2,14	0,64	
BFY52BB0		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure semidur, de 35 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil.laritat	1,000 u	0,30	0,30	
%		Despeses auxiliars	0,159	1,00	0,16	
		TOTAL PARTIDA				**16,02**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb DOS CÉNTIMS				

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
11.05	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,055 h	22,66	1,25	
A013M000		Ajudant muntador		0,055 h	19,58	1,08	
B0A75800		Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior		1,450 u	0,31	0,45	
BFB46551		Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	*x 1,02*	1,000 m	0,87	0,89	
BFWB5405		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió		0,300 u	2,70	0,81	
BFYB5405		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió		1,000 u	0,05	0,05	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,023 %	1,50	0,03	
				TOTAL PARTIDA			**4,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

11.06	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen , connectat a pressió i col·locat superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,050 h	22,66	1,13	
A013M000		Ajudant muntador		0,050 h	19,58	0,98	
B0A75600		Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior		1,600 u	0,28	0,45	
BFB44515		Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen	*x 1,02*	1,000 m	0,70	0,71	
BFWB5305		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió		0,300 u	1,79	0,54	
BFYB5305		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió		1,000 u	0,05	0,05	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,021 %	1,50	0,03	
				TOTAL PARTIDA			**3,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

11.07	u	Armari, metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant de fins a 6 sortides, amb tapa i pany de seguretat, encastat					
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,460 h	22,66	10,42	
A013G000		Ajudant calefactor		0,460 h	19,55	8,99	
BE9Z1M16		Armari, metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant de fins a 6 sortides, per a encastar, amb tapa i pany de seguretat		1,000 u	111,19	111,19	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,194 %	1,50	0,29	
				TOTAL PARTIDA			**130,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

11.08	u	Conjunt de col·lectors per a terra radiant de llautó, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb sis sortides per a tub de 20 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràcors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,600 h	22,66	13,60	
A013M000		Ajudant muntador		0,600 h	19,58	11,75	
BEI912246		Conjunt de col·lectors per a terra radiant de llautó d'1		1,000 u	245,11	245,11	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 46 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		1/4" amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb sis sortides per a tub de 20 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràcors i elements de muntatge necessaris				
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,254 %	1,50	0,38	
		TOTAL PARTIDA				**270,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

11.09 u Mòdul de control de 24 V amb transformador , per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules, instal·lat i connectat

A012M000	Oficial 1a muntador	0,500 h	22,66	11,33	
A013M000	Ajudant muntador	0,250 h	19,58	4,90	
BE9V611D	Mòdul de control de 24 V amb transformador, per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules	1,000 u	128,62	128,62	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,162 %	1,50	0,24	
	TOTAL PARTIDA				**145,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-CINC EUROS amb NOU CÉNTIMS

11.10 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,250 h	22,66	5,67	
A013M000	Ajudant muntador	0,250 h	19,58	4,90	
BN111G70	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000 u	16,88	16,88	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,106 %	1,50	0,16	
	TOTAL PARTIDA				**27,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

11.11 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,200 h	22,66	4,53	
A013M000	Ajudant muntador	0,200 h	19,58	3,92	
BN111G60	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000 u	9,92	9,92	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,085 %	1,50	0,13	
	TOTAL PARTIDA				**18,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

11.12 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 48 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012M000		Oficial 1a muntador	0,165 h	22,66	3,74	
A013M000		Ajudant muntador	0,165 h	19,58	3,23	
BN111G50		Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000 u	6,22	6,22	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,070 %	1,50	0,11	
		TOTAL PARTIDA				**13,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

11.13 u Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'' i kvs=4, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula, instal·lada i connectada

A012M000	Oficial 1a muntador	0,230 h	22,66	5,21	
A013M000	Ajudant muntador	0,230 h	19,58	4,50	
BN712543	Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'' i kvs=4, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	1,000 u	156,89	156,89	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,097 %	1,50	0,15	
	TOTAL PARTIDA				**166,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

11.14 u Radiador d'alumini de 4 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat, inclòs tap cec, tap reductor, aixeta de regulació, purgador i detentor. Completament col·locat i instal·lat.

BE36IF7006	Radiador d'alumini de 4 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat	4,000 u	16,43	65,72	
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini per penjar	2,000 u	0,40	0,80	
BEZ52000	Tap cec, tipus 2, per a radiador	1,000 u	0,43	0,43	
BEZ55000	Tap amb reducció, tipus 2, per a radiador	3,000 u	0,48	1,44	
BEZ5A000	Purgador per a radiadors, manual	1,000 u	0,32	0,32	
BEZ5H000	Aixeta per a radiadors, tipus 2	1,000 u	5,31	5,31	
BEZ5L000	Detentor de sortida, tipus 2	1,000 u	3,50	3,50	
A012G000	Oficial 1a calefactor	1,600 h	22,66	36,26	
A013G000	Ajudant calefactor	1,600 h	19,55	31,28	
%	Despeses auxiliars	1,451	1,00	1,45	
	TOTAL PARTIDA				**146,51**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS

11.15 u Radiador d'alumini de 6 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat, inclòs tap cec, tap reductor, aixeta de regulació, purgador i detentor. Completament col·locat i instal·lat.

BE36IF7006	Radiador d'alumini de 4 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat	6,000 u	16,43	98,58	
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini per penjar	2,000 u	0,40	0,80	
BEZ52000	Tap cec, tipus 2, per a radiador	1,000 u	0,43	0,43	
BEZ55000	Tap amb reducció, tipus 2, per a radiador	3,000 u	0,48	1,44	
BEZ5A000	Purgador per a radiadors, manual	1,000 u	0,32	0,32	
BEZ5H000	Aixeta per a radiadors, tipus 2	1,000 u	5,31	5,31	
BEZ5L000	Detentor de sortida, tipus 2	1,000 u	3,50	3,50	
A012G000	Oficial 1a calefactor	1,600 h	22,66	36,26	
A013G000	Ajudant calefactor	1,600 h	19,55	31,28	
%	Despeses auxiliars	1,779	1,00	1,78	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 47 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**179,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SETANTA-NOU EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

11.16 u Radiador d'alumini de 10 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat, inclòs tap cec, tap reductor, aixeta de regulació, purgador i detentor. Completament col·locat i instal·lat.

BE36IF7006	Radiador d'alumini de 4 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat	10,000 u	16,43	164,30	
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini per penjar	2,000 u	0,40	0,80	
BEZ52000	Tap cec, tipus 2, per a radiador	1,000 u	0,43	0,43	
BEZ55000	Tap amb reducció, tipus 2, per a radiador	3,000 u	0,48	1,44	
BEZ5A000	Purgador per a radiadors, manual	1,000 u	0,32	0,32	
BEZ5H000	Aixeta per a radiadors, tipus 2	1,000 u	5,31	5,31	
BEZ5L000	Detentor de sortida, tipus 2	1,000 u	3,50	3,50	
A012G000	Oficial 1a calefactor	1,600 h	22,66	36,26	
A013G000	Ajudant calefactor	1,600 h	19,55	31,28	
%	Despeses auxiliars	2,436	1,00	2,44	
	TOTAL PARTIDA				**246,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb VUIT CÉNTIMS

11.17 u Radiador d'alumini de 12 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat, inclòs tap cec, tap reductor, aixeta de regulació, purgador i detentor. Completament col·locat i instal·lat.

BE36IF7006	Radiador d'alumini de 4 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat	12,000 u	16,43	197,16	
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini per penjar	2,000 u	0,40	0,80	
BEZ52000	Tap cec, tipus 2, per a radiador	1,000 u	0,43	0,43	
BEZ55000	Tap amb reducció, tipus 2, per a radiador	3,000 u	0,48	1,44	
BEZ5A000	Purgador per a radiadors, manual	1,000 u	0,32	0,32	
BEZ5H000	Aixeta per a radiadors, tipus 2	1,000 u	5,31	5,31	
BEZ5L000	Detentor de sortida, tipus 2	1,000 u	3,50	3,50	
A012G000	Oficial 1a calefactor	1,600 h	22,66	36,26	
A013G000	Ajudant calefactor	1,600 h	19,55	31,28	
%	Despeses auxiliars	2,765	1,00	2,77	
	TOTAL PARTIDA				**279,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

11.18 u Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu mitjà, muntat superficialment

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,150 h	22,66	3,40	
A013G000	Ajudant calefactor	0,183 h	19,55	3,58	
B0A61600	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000 u	0,15	0,30	
BEV21112	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A , preu mitjà, per a muntar superficialment	1,000 u	65,60	65,60	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,070 %	1,50	0,11	
	TOTAL PARTIDA				**72,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

11.19 Partida alçada a justificar per la instal.lació de terra radiant (grapes, guies, etc).

A013G000	Ajudant calefactor	1,000 h	19,55	19,55	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA			**19,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

11.20 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub

A012H000	Oficial 1a electricista		0,015	h	22,66	0,34
A013H000	Ajudant electricista		0,015	h	19,55	0,29
BG321120	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC	*x 1,02*	1,000	m	0,19	0,19
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,006	%	1,50	0,01
		TOTAL PARTIDA				**0,83**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VUITANTA-TRES CÉNTIMS

11.21 m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000	Oficial 1a electricista		0,016	h	22,66	0,36
A013H000	Ajudant electricista		0,020	h	19,55	0,39
BG222510	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000	m	0,14	0,14
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,008	%	1,50	0,01
		TOTAL PARTIDA				**0,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

11.22 m Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2" de diàmetre, com a màxim

A012D000	Oficial 1a pintor		0,125	h	22,14	2,77
A013D000	Ajudant pintor		0,015	h	19,77	0,30
B89ZB000	Esmalt sintètic	*x 1,02*	0,040	kg	10,50	0,43
B8ZAF000	Imprimació fosfatant	*x 1,02*	0,030	kg	7,81	0,24
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,031	%	1,50	0,05
		TOTAL PARTIDA				**3,79**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-NOU CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 110 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
12		**VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ**				
12.01	u	Partida alçada a justificar per la retirada de les unitats climatització interiors i exteriors existents que quedin sense ús, així com els tubs de refrigerant, suports i altres elements que formaven el sistema de climatització. Inclou els elements necessaris per al seu desmuntatge i transport a l'abocador.				
A013G000		Ajudant calefactor	1,500 h	19,55	29,33	
		TOTAL PARTIDA				**29,33**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS				
12.02	u	Unitat exterior VRF AIRSTAGE V-III model AJY126LALBH, de FUJITSU, o equivalent, capacitat de 40 kW fred i 45 kW calor, alimentació trifàsica 400V 50 Hz, EER 3.654 i COP 4.03, cabal 13.000 m3/h, pressió sonora màx 60/62 dBA fred/calor, pressió estàtica compressor 82 Pa, dimensions 1240x765x1690 mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.				
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control de climatitzador segons esquema de principi	1,000 u	60,10	60,10	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25 per a connexio a safata de climatitzador	1,000 u	36,06	36,06	
BEW5A001		Suport antivibratori tipus silen-bloc per instal.lació d'equip climatitzador a coberta	4,000 u	48,08	192,32	
A013G000		Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000		Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
BEAJY126LA		Unitat exterior VRF AIRSTAGE V-III model AJY126LALBH, de FUJITSU, o equivalent, capacitat de 40 kW fred i 45 kW calor, alimentació trifàsica 400V 50 Hz, EER 3.654 i COP 4.03, cabal 13.000 m3/h, pressió sonora màx 60/62 dBA fred/calor, pressió estàtica compressor 82 Pa, dimensions 1240x765x1690 mm.	1,000 u	15.168,25	15.168,25	
		TOTAL PARTIDA				**15.625,57**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE MIL SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS				
12.03	u	Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB7G de FUJITSU, o equivalent, 2.2kW fred, 2.8kW calor, consum elèctric 25W, cabal d'aire 540/450/350 m3/h, pressió sonora 34/30/25 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.				
BEAUYB7G		Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB7G de FUJITSU, o equivalent, 2.2kW fred, 2.8kW calor, consum elèctric 25W, cabal d'aire 540/450/350 m3/h, pressió sonora 34/30/25 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm.	1,000 u	1.319,20	1.319,20	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control de climatitzador segons esquema de principi	1,000 u	60,10	60,10	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25 per a connexio a safata de climatitzador	1,000 u	36,06	36,06	
BEW5A001		Suport antivibratori tipus silen-bloc per instal.lació d'equip climatitzador a coberta	4,000 u	48,08	192,32	
A013G000		Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000		Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
		TOTAL PARTIDA				**1.776,52**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-DOS CÉNTIMS				
12.04	u	Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB12G de FUJITSU, o equivalent, 3,6kW fred, 4,1kW calor, consum elèctric 29W, cabal d'aire 600/530/390 m3/h, pressió sonora 37/34/27 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.				
BEAUYB12G		Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB12G	1,000 u	1.059,80	1.059,80	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 110 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		de FUJITSU, o equivalent, 3,6kW fred, 4,1kW calor, consum elèctric 29W, cabal d'aire 600/530/390 m3/h, pressió sonora 37/34/27 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm.				
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control de climatitzador segons esquema de principi	1,000 u	60,10	60,10	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25 per a connexio a safata de climatitzador	1,000 u	36,06	36,06	
BEW5A001		Suport antivibratori tipus silen-bloc per instal.lació d'equip climatitzador a coberta	4,000 u	48,08	192,32	
A013G000		Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000		Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
		TOTAL PARTIDA				**1.517,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS DISSET EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

12.05 u Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB14G de FUJITSU, o equivalent, 4,5kW fred, 5,0kW calor, consum elèctric 35W, cabal d'aire 680/590/390 m3/h, pressió sonora 38/34/27 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.

BEAUYB14G	Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB14G de FUJITSU, o equivalent, 4,5kW fred, 5,0kW calor, consum elèctric 35W, cabal d'aire 680/590/390 m3/h, pressió sonora 38/34/27 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm.	1,000 u	1.096,90	1.096,90	
BEW5A005	Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control de climatitzador segons esquema de principi	1,000 u	60,10	60,10	
BEW5A003	Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25 per a connexio a safata de climatitzador	1,000 u	36,06	36,06	
BEW5A001	Suport antivibratori tipus silen-bloc per instal.lació d'equip climatitzador a coberta	4,000 u	48,08	192,32	
A013G000	Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000	Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
	TOTAL PARTIDA				**1.554,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

12.06 u Comandament per cable model UTY-RNRY de FUJITSU, o equivalent, amb pantalla retroiluminada LCD, programador horari/diari/setmanal, amb sensor de temperatura incorporat. Tot muntat i instal.lat. Inclou p.p. petit material.

BEEEUTYRNRY2	Comandament per cable model UTY-RNRY de FUJITSU, o equivalent, amb pantalla retroiluminada LCD, programador horari/diari/setmanal, amb sensor de temperatura incorporat.	1,000 u	237,15	237,15	
A013G000	Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000	Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
	TOTAL PARTIDA				**405,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS CINC EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

12.07 u Separador de coure de 3 tubs model UTP-BX180A de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors de 28.1 kW a 56 kW. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat.

BEEEUTPBX180A	Separador de coure de 3 tubs model UTP-BX180A de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors de 28.1 kW a 56 kW	1,000 u	167,20	167,20	
A013G000	Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000	Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA			**336,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

12.08 u Separador de coure de 2 tubs model UTP-BX090A de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors inferior a 28 kW. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat.

A013G000		Ajudant calefactor		4,000 h	19,55	78,20
A012G000		Oficial 1a calefactor		4,000 h	22,66	90,64
BEEEUTPBX090A		Separador de coure de 2 tubs model UTP-BX090A de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors inferior a 28 kW.		1,000 u	147,20	147,20
			TOTAL PARTIDA			**316,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SETZE EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

12.09 u Sistema de recuperació de calor model UTP-RX01CH de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors inferiors a 28.1 kW. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat.

A013G000		Ajudant calefactor		4,000 h	19,55	78,20
A012G000		Oficial 1a calefactor		4,000 h	22,66	90,64
BEEEUTPRX1CH		Sistema de recuperació de calor model UTP-RX01CH de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors inferiors a 28.1 kW.		1,000 u	1.944,00	1.944,00
			TOTAL PARTIDA			**2.112,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS MIL CENT DOTZE EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

12.10 m Tub de coure R220 (recuit) 1/2 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal

A012M000		Oficial 1a muntador		0,095 h	22,66	2,15
A013M000		Ajudant muntador		0,095 h	19,58	1,86
BF5B5200		Tub de coure R220 (recuit) 1/2 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	*x 1,02*	1,000 m	1,65	1,68
BFW5A5B0		Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat		1,500 u	1,56	2,34
BFY5CN00		Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic d'1/2 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat		0,300 u	0,97	0,29
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,040 %	1,50	0,06
			TOTAL PARTIDA			**8,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

12.11 m Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal

A012M000		Oficial 1a muntador		0,090 h	22,66	2,04
A013M000		Ajudant muntador		0,090 h	19,58	1,76
BF5B4200		Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	*x 1,02*	1,000 m	1,22	1,24
BFW5A4B0		Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat		1,500 u	1,60	2,40
BFY5CL00		Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat		0,300 u	0,88	0,26
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,038 %	1,50	0,06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 112 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA				**7,76**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SETANTA-SIS CÉNTIMS

12.12 m Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal

A012M000	Oficial 1a muntador		0,070 h	22,66	1,59	
A013M000	Ajudant muntador		0,070 h	19,58	1,37	
BF5B2200	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	*x 1,02*	1,000 m	0,81	0,83	
BFW5A2B0	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat		1,500 u	1,61	2,42	
BFY5CK00	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat		0,300 u	0,46	0,14	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,030 %	1,50	0,05	
		TOTAL PARTIDA				**6,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

12.13 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

A012M000	Oficial 1a muntador		0,090 h	22,66	2,04	
A013M000	Ajudant muntador		0,090 h	19,58	1,76	
BFQ33C6A	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	*x 1,02*	1,000 m	3,41	3,48	
BFYQ3080	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix		1,000 u	0,22	0,22	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,038 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**7,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

12.14 m Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment

A012H000	Oficial 1a electricista		0,066 h	22,66	1,50	
A013H000	Ajudant electricista		0,066 h	19,55	1,29	
BG2A1F11	Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria, amb lateral llis, de 60x120 mm	*x 1,02*	1,000 m	7,43	7,58	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,028 %	1,50	0,04	
		TOTAL PARTIDA				**10,41**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb QUARANTA-UN CÉNTIMS

12.15 u Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,600 h	22,66	13,60	
A013G000	Ajudant calefactor	0,600 h	19,55	11,73	
BEM32211	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió,	1,000 u	59,37	59,37	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar				
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra	0,253 %	2,50	0,63	
		TOTAL PARTIDA				**85,33**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS

12.16 m Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

A012G000		Oficial 1a calefactor	0,100 h	22,66	2,27	
A013G000		Ajudant calefactor	0,100 h	19,55	1,96	
BE442AS0		Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000 m	2,48	2,48	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,042 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**6,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

12.17 h Camió grua de 3 t amb braç de 30m per a la instal.lació de les màquines de climatització i recuperador de calor

Sense descomposició

		TOTAL PARTIDA				**43,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13		**CONTRA INCENDIS**				
13.01	u	Partida alçada a justificar per al desmuntatge i posterior muntatge de les instal.lacions de protecció contra incendis existents i que puguin molestar per l'execució de l'obra. Un cop muntades de nou, es comprovarà el seu funcionament.				
A0121000		Oficial 1a	1,000 h	22,14	22,14	
				TOTAL PARTIDA		**22,14**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb CATORZE CÉNTIMS				
13.02	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	22,66	4,53	
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	19,58	3,92	
BM312611		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 u	37,88	37,88	
BMY31000		Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 u	0,29	0,29	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,085 %	1,50	0,13	
				TOTAL PARTIDA		**46,75**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS				
13.03	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	22,66	4,53	
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	19,58	3,92	
BM313511		Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 u	118,42	118,42	
BMY31000		Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 u	0,29	0,29	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,085 %	1,50	0,13	
				TOTAL PARTIDA		**127,29**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS				
13.04	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, o altra mida superior segons criteri de la direcció facultativa d'acord amb la distància d'observació i normativa d'aplicació, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament. Amb classe de fotoluminiscència i altres característiques segons Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis vigent i altra normativa d'aplicació.				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,150 h	22,66	3,40	
A013M000		Ajudant muntador	0,150 h	19,58	2,94	
BMDBU005		Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, per a fixar mecànicament	1,000 u	3,35	3,35	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,063 %	1,50	0,09	
				TOTAL PARTIDA		**9,78**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS				

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 215 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C:1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
14		**VEU I DADES**					
14.01	u	Partida alçada a justificar per la retirada de la instal.lació de cablejat estructurat existent, que suposi una molèstia per a l'execució de les obres o la que estigui situada en les taules de treball. Els nous punts de treball de la biblioteca s'aprofitaran de punts existents en aquella zona. Un cop acabades les obres s'adequarà la instal.lació retirada a l'obra realitzada.					
A013H000		Ajudant electricista		0,750 h	19,55	14,66	
			TOTAL PARTIDA				**14,66**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS					
14.02	u	Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,500 h	22,66	11,33	
A013M000		Ajudant muntador		0,500 h	19,58	9,79	
BP74G310		Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau		1,000 u	382,50	382,50	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,211 %	1,50	0,32	
			TOTAL PARTIDA				**403,94**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS TRES EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS					
14.03	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 F/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament					
A012M000		Oficial 1a muntador		3,500 h	22,66	79,31	
A013M000		Ajudant muntador		0,167 h	19,58	3,27	
BP7Z1D58		Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 F/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables		1,000 u	149,83	149,83	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,826 %	1,50	1,24	
			TOTAL PARTIDA				**233,65**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS					
14.04	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,015 h	22,66	0,34	
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	19,58	0,29	
BP434610		Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	*x 1,05*	1,000 m	0,61	0,64	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**1,28**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-VUIT CÉNTIMS					
14.05	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,180 h	22,66	4,08	
BP73J170		Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45categoria 6 U/UTP, amb connexió per		1,000 u	6,07	6,07	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 216 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BP7ZSR20		desplaçament de l'aïllament, per a muntar sobre suport Suport per a connector RJ45/MTRJ/LC duplex, per a l'adaptació sobre mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets		1,000 u	2,29	2,29	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,041 %	1,50	0,06	
				TOTAL PARTIDA			**12,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

14.06 m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG222710		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,19	0,19	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**0,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS

14.07 m Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa

A012H000		Oficial 1a electricista		0,207 h	22,66	4,69	
A013H000		Ajudant electricista		0,096 h	19,55	1,88	
BG2C30E0		Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x100 mm	*x 1,02*	1,000 m	20,70	21,11	
BG2Z30D0		Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 100 mm d'amplària	*x 1,02*	1,000 m	9,30	9,49	
BGW2308D		Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària		1,000 u	2,67	2,67	
BGY230D2		Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals		1,000 u	14,99	14,99	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,066 %	1,50	0,10	
				TOTAL PARTIDA			**54,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

14.08 m Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa

A012H000		Oficial 1a electricista		0,207 h	22,66	4,69	
A013H000		Ajudant electricista		0,096 h	19,55	1,88	
BG2C30G0		Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x200 mm	*x 1,02*	1,000 m	31,03	31,65	
BG2Z30F0		Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 200 mm d'amplària	*x 1,02*	1,000 m	17,07	17,41	
BGW2308F		Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària		1,000 u	4,01	4,01	
BGY230F2		Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals		1,000 u	22,48	22,48	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,066 %	1,50	0,10	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 117 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**82,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

14.09 u Verificació i certificació del cablejat de veu i dades per assegurar el seu correcte funcionament amb certificat de l'instal.lador homologat per aquest tipus d'instal.lacions.

Sense descomposició

		TOTAL PARTIDA				**54,19**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb DINOU CÉNTIMS

14.10 u Partida alçada a justificar pel canvi dels elements del rack existent al nou rack i la instal.lació i connexió dels nou elements.

A0121000		Oficial 1a	1,000 h	22,14	22,14	
		TOTAL PARTIDA				**22,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 213 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
15		**AJUDES**				
15.01	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,200 h	21,93	4,39	
A0140000		Manobre	0,100 h	18,31	1,83	
B0111000		Aigua	0,001 m3	1,67	0,00	
B0521100		Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505 kg	0,11	0,06	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,062 %	1,50	0,09	
		TOTAL PARTIDA				**6,37**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-SET CÉNTIMS

15.02	h	Partida alçada a justificar per al trasllat dels equips afectats per les obres.				
A0121000		Oficial 1a	1,000 h	22,14	22,14	
A013J000		Ajudant lampista	1,000 h	19,74	19,74	
		TOTAL PARTIDA				**41,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

15.03		Partida alçada a justificar per l'adequació de la instal.lació existent de calefacció i poder connectar-hi la nova instal.lació.				
A012G000		Oficial 1a calefactor	1,000 h	22,66	22,66	
A013G000		Ajudant calefactor	1,000 h	19,55	19,55	
		TOTAL PARTIDA				**42,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 120 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
16		**CONTROL DE QUALITAT**				
16.01	pa	Despeses de control de qualitat de l'obra d'acord amb les instruccions de projecte i de la direcció facultativa. Inclou assaigs i totes les altres despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Tota la documentació (de validació prèvia, de resultats d'assaigs, de funcionament, d'estat realment executat, de garantia, etc.) s'entregarà amb la màxima antelació. Les partides no es consideraran executades si manca aquesta documentació. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.				

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **336,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 1.410
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

17 SEGURETAT i SALUT

17.01 pa Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
Inclou:
-Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.)
-Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'advertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat.
-Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -refelctants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abrassió, amb mànega llarga, etc.-, arnessos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantalles facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat.
-Reconeixements mèdics.
-Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra.
-Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors.
-Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització.
-Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents.
-Plataforma-cistella elevadora per a pujar a la coberta i altres treballs en alçada.
-Instal·lació temporal d'elements per a lligat de persones -punts o línies de vida homologades- a la coberta. La instal·lació es farà sense baixar de la plataforma-cistella elevadora. Les línies de vida seran cables o cordes horitzontals i permetran l'ancoratge i desplaçament de les cordes secundàries lligades als cinturons i arnessos de seguretat. Aquestes cordes tindran dispositius anticaiguda autoblocadors. Tots els elements estaran homologats i tindran les característiques necessàries per a evitar caigudes a diferent nivell de més de 2 metres.
-Instal·lació de baranes temporals -homologades, amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.- en tots aquells punts de la coberta existent on hi hagi risc de caiguda (major de 2 metres) i no hi hagi barana o aquesta sigui inferior a 90 cm. Per a aquesta tasca s'utilitzaran els sistemes de lligat i evitament de caigudes del punt anterior.
-Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra.
-Resta de mesures i tasques d'acord amb l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.
-Subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.
Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 2.200,64

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS MIL DOS-CENTS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**TREBALLS PREVIS i GENERALS**							
01.01	**pa** Tasques i despeses extraordinàries particulars d'obra de reforma executada en edifici en funcionament, en varies fases d'execució, i amb termini ajustat: D'organització, gestió i comunicació entre el contractista, la direcció facultativa, els representants del promotor, conserges i altre personal del centre; de delimitació d'espais; d'habilitació de passos per als usuaris de l'edifici; de trasllat i protecció de mobiliari i altres elements existents; i de protecció d'espais i zones existents. Inclou gestió de claus i accessos. Inclou reubicació d'elements de mobiliari, equipament o arxiu, que no hagi reubicat el promotor. Inclou construcció de tancaments temporals en punts de comunicació de l'àrea d'actuació amb la resta de l'edifici, segons instruccions de la direcció facultativa. Aquests tancaments, de fusta, guix laminat o equivalent, seran el màxim d'estancs possible per a impedir el pas de pols, olor i soroll cap a la resta de l'edifici. Quan es col·loquin a zones i superfícies que no es reformin, s'utilitzarà materials i tècniques que no malmetin les mateixes i que es puguin desmuntar amb facilitat. En els casos en que no es puguin col·locar plaques i panells, s'hauran de col·locar, com a mínim, cortines de lona o plàstic. Inclou senyalització d'espais i accessos. Inclou despeses ocasionades per aturades puntuals dels treballs per necessitats dels usuaris i del funcionament de l'edifici. Inclou despeses ocasionades per haver de desenvolupar les tasques més molestes per als usuaris de l'edifici, fora de l'horari dels mateixos. Inclou despeses de personal, d'acopi de materials, de duplicat de tasques, de duplicat de transports, i de temps d'espera entre fases, etc., ocasionades per la divisió en fases prevista al projecte. Inclou despeses extraordinàries per a complir el termini ajustat. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	PB		1			1,00		
						1,00	1.635,30	1.635,30
	TOTAL CAPÍTOL 01: TREBALLS PREVIS i GENERALS							**1.635,30**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**ENDERROCS**							
02.01	**pa** Desmuntatge de cortines, de qualsevol mida, a una alçada màxima de 3,5 metres, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	PB	1				1,00		
						1,00	151,40	151,40
02.02	**m2** Enderroc de cel ras, d'escaiola o qualsevol altre material, i entramat de suport, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Vestíbul	1	6,00	6,00		36,00		
	Aula Proc. Escultòrics	1	4,00	3,00		12,00		
						48,00	8,12	389,76
02.03	**u** Arrencada total de tancament interior (portes i finestres; fulles, fixos, bastiment, premarc, etc.) de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Consultar a la direcció facultativa el reciclatge i aprofitament, per a l'edifici, d'elements o accessoris. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
		18				18,00		
						18,00	10,67	192,06
02.04	**m2** Enderroc d'envà o paret divisòria de ceràmica o qualsevol altre material, d'un o varis fulls, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Sala Professors	1	14,00		3,27	45,78		
		2	3,00		2,99	17,94		
		2	1,50		3,27	9,81		
		2	1,00		3,27	6,54		
		2	4,00		3,27	26,16		
	WC Director	1	2,50		3,27	8,18		
		1	1,50		3,27	4,91		
		1	1,00		3,27	3,27		
	Aula Escultura	1	5,00		3,23	16,15		
	Aula Modelat	1	2,50		3,23	8,08		
		1	5,00		3,23	16,15		
		1	5,00		3,23	16,15		
	Aula Proc. Escultòrics	1	11,00		3,23	35,53		
		1	4,00		3,23	12,92		
		2	1,00		3,23	6,46		
	Vestíbul	1	2,50		3,23	8,08		
						242,11	10,26	2.484,05
02.05	**u** Enderroc de mampara, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Aula Proc. Pict.	1				1,00		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	20,13	20,13
02.06	**u** Desmuntatge d'eina de cisalla o similar, d'acer, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica i transport a magatzem del mateix edifici indicat per la direcció facultativa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Aula Procediments Escultòrics	1				1,00		
						1,00	38,13	38,13
02.07	**u** Enderroc de dau de formigó, armat o sense armar, de suport d'eina de cisalla o similar, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Aula Procediments Escultòrics	1				1,00		
						1,00	56,25	56,25
02.08	**u** Obertura en envà o paret existent (de maó ceràmic o qualsevol altre material) de forat de pas de fins a 2 metres d'ample i 2,5 metres d'alt, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou col·locació de perfils de suport -o altres reforços- en les llindes, en cas necessari. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Director	1				1,00		
	Aula Procediments Escultòrics	1				1,00		
	Aula Escultura	1				1,00		
						3,00	61,70	185,10
02.09	**m2** Desmuntatge per a aprofitament i reubicació, amb mitjans manuals i mecànics, de taulell de consergeria, i càrrega manual i mecànica sobre camió o a magatzem indicat per la direcció facultativa. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Consergeria	1				1,00		
						1,00	60,58	60,58
02.10	**m2** Desmuntatge de fulla de porta interior, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. (Només la fulla. El marc existent es deixa.) Inclou restauració dels forats deixats per les frontisses en el marc. Consultar a la direcció facultativa el reciclatge i aprofitament, per a l'edifici, d'elements o accessoris. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Sala de Reunions	1				1,00		
						1,00	29,77	29,77
02.11	**m** Arrencada de sòcol interior de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 111 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	PB:							
	Sales professors i admin.	1	5,00			5,00		
		9	4,50			40,50		
		17	1,00			17,00		
		10	0,40			4,00		
		2	8,00			16,00		
		1	8,00			8,00		
		2	9,00			18,00		
		2	4,50			9,00		
		1	3,00			3,00		
		1	1,00			1,00		
	pilars	3	4,00	0,40		4,80		
	Consergeria	1	5,00			5,00		
		1	3,00			3,00		
		1	3,00			3,00		
		1	1,00			1,00		
		1	0,40			0,40		
	Vestíbul	1	1,00			1,00		
		1	2,00			2,00		
	pilars	5	0,70			3,50		
	pilars	4	0,40			1,60		
		1	4,50			4,50		
		1	2,00			2,00		
		1	3,50			3,50		
		1	2,00			2,00		
		1	1,00			1,00		
	Pas tallers	1	2,00			2,00		
		1	1,00			1,00		
		1	0,50			0,50		
		1	0,50			0,50		
		1	4,50			4,50		
		1	0,50			0,50		
		1	1,00			1,00		
	Zona Escultura	1	13,00			13,00		
		1	15,00			15,00		
		2	6,00			12,00		
		1	22,00			22,00		
		1	12,00			12,00		
		1	9,00			9,00		
		1	0,50			0,50		
		1	1,00			1,00		
						254,30	1,54	391,62

02.12 **u** Desmuntatge, arrencada i enderroc d'aparell sanitari, de ceràmica o qualsevol altre material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

PB:	7	7,00		
		7,00	10,92	76,44

02.13 **u** Enderroc de taulell sanitari, de pedra o qualsevol altre material, de fins a 5 metres de llarg, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

PB:	3	3,00		
		3,00	39,88	119,64

02.14 **u** Arrencada total de tancament practicable exterior (portes i finestres; fulles, fixos, bastiment, premarc, etc.) de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Consultar a la direcció facultativa el reciclatge i aprofitament, per a l'edifici, d'elements o accessoris. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

PB:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 215 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Aula Procediments Escultòrics	1				1,00		
	Aula Ceràmica 1	1				1,00		
						2,00	19,75	39,50
02.15	**m²** Arrencada enrajolat, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	WC	1		2,50	3,27	8,18		
		2		0,30	3,27	1,96		
	altres	1				1,00		
						11,14	9,03	100,59
02.16	**m2** Repicat d'enguixat, arrebossat de ciment i altres revestiments amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	(nomenclatura espais estat actual)							
	S'enguixen:							
	WC	1		2,50	3,27	8,18		
		2		0,30	3,27	1,96		
	Sala de Reunions							
	S'arrebossen:							
	Sala Reunions	1		2,30	3,27	7,52		
		1		0,30	3,27	0,98		
	sota biga	1		0,50	1,79	0,90		
	rera biga	1		0,60	2,00	1,20		
	futur WC 1	1		1,50	3,27	4,91		
	altres	2				2,00		
	Sanejament humitats filtració finestres	5				5,00		
						32,65	12,06	393,76
02.17	**m** Obtenció de planeitat de base, per a rebre el nou paviment sobreposat, en punts i superfícies afectades per envans i altres elements enderrocats. Inclou eliminació i fressat de traces d'envans i altres elements enderrocats, i reparació de forats i restitució de material (terratzo, morter, maó, formigó o equivalents) fins a deixar la superfície totalment plana i el paviment existent totalment anivellat, en aquell punt o zona, per a rebre el nou paviment sobreposat. Inclou fressat, rebaixat i polit en cas necessari. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Metre linial d'envà o altre element enderrocat. (Partida a justificar, a criteri de la direcció facultativa, en cas de que el paviment existent "passi per sota" dels envans enderrocats.)							
	PB:							
	Sala Professors	1	14,00			14,00		
		2	3,00			6,00		
		2	1,50			3,00		
		2	1,00			2,00		
		2	4,00			8,00		
	WC Director	1	2,50			2,50		
		1	1,50			1,50		
		1	1,00			1,00		
	Aula Escultura	1	5,00			5,00		
	Aula Modelat	1	2,50			2,50		
		1	5,00			5,00		
		1	5,00			5,00		
	Aula Proc. Pict.	1	11,00			11,00		
		1	4,00			4,00		
		2	1,00			2,00		
	Vestíbul	1	2,50			2,50		
						75,00	5,22	391,50

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 116 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.18	**u** Obtenció de planeitat de base, per a rebre el nou paviment sobreposat, en punts i superfícies amb bonys i canvis de nivell en el paviment existent, amb altres elements que sobresurtin del pla general existent. Inclou arrencada i recol·locació de peces de paviment existent, amb rebaix de la seva base. Inclou reparació de forats i restitució de material (terratzo, morter, maó, formigó o equivalents) fins a deixar la superfície totalment plana i el paviment existent totalment anivellat, en aquell punt o zona, per a rebre el nou paviment sobreposat. Inclou fressat, rebaixat i polit en cas necessari. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida alçada.							
	PB	1				1,00		
						1,00	209,10	209,10
02.19	**u** Enderroc puntual d'ampit de finestra exterior, per a obtenir forat de pas, en façana de ceràmica o qualsevol altre material, d'un o varis fulls, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'Enderrocs i de Fusteria del projecte. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou tall de l'escopidor existent. Inclou paviment exterior del marxapeu, i revestiment i acabament dels brancals, i de la resta de parament exterior i interior afectat, amb els mateixos materials i acabats que la resta de l'edifici. Inclou subministrament i execució, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Aula Ceràmica 1 (nova porta T3)	1				1,00		
						1,00	99,87	99,87
02.20	**m2** Arrencada i enderroc de paviment de terratzo, i de sub-base, fins a profunditat necessària per a que hi càpiga el nou terra radiant (aprox. 10 cm), amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou operacions de fresat superficial. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Despatxos administració i professors	98,37				98,37		
						98,37	12,07	1.187,33
02.21	**m2** Desmuntatge i muntatge de fulla o fulles de porta per a execució de paviment de parquet o similar amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica fins a magatzem temporal. Inclou tall per a escurçar la fulla en cas necessari. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida a justificar a criteri de la direcció facultativa.							
	PB:							
	Consergeria	1				1,00		
	Vestíbul RF	1				1,00		
						2,00	19,69	39,38

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 117 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.22	**pa** Conjunt de regates, forats, encastaments i altres ajudes de paleta, per a pas i col·locació d'instal·lacions -de tot tipus (electricitat, aigua, sanejament, etc.)- de tota l'obra, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou regates, forats i rases, en parets, paviments i sostres. Inclou marcat i talls amb serra. Inclou arrencades puntuals de paviment. Inclou cates i treballs fins a trobar arquetes, connexions i altres elements. Inclou reblert i tapat de les regates, amb morter de ciment o equivalent, un cop col·locades les instal·lacions, deixant superfície òptima per a rebre revestiment i paviment d'acabat. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	PB	1				1,00		
						1,00	1.264,27	1.264,27
02.23	**u** Enderroc de rampa i escala de tres graons, inclosa barana, de qualsevol material, de qualsevol mida i forma fins a 15m² d'ocupació en planta, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Amb tall i enderroc de precisió en el límit de la part que es manté. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB: Vestíbul	1				1,00		
						1,00	182,00	182,00
02.24	**pa** Despeses per imprevistos en qualsevol capítol de l'obra. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional al valor dels mateixos, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	PB	1				1,00		
						1,00	25.380,99	25.380,99
02.25	**pa** Gestió dels residus de tota l'obra d'acord amb l'Estudi de Gestió de Residus del projecte. Inclou separació en obra, i transport i entrega dels residus a instal·lacions autoritzades de gestió de residus. Abans d'acabar l'obra, el contractista entregarà a la direcció facultativa el certificat de residus emès per el gestor dels mateixos. La partida no es considerarà executada si manca aquest document. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB	1				1,00		
						1,00	569,34	569,34
						TOTAL CAPÍTOL 02: ENDERROCS		**34.052,56**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**RAM DE PALETA**							
03.01	**m2** Envà de guix laminat: Envà format per dues plaques PLADUR® tipus N, o equivalent, de **15** mm d'espessor, a cada costat (total quatre plaques) d'una estructura d'acer galvanitzat de 46 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) PLADUR®, o equivalent, separats entre eixos **400** mm i canals (elements horitzontals) PLADUR®, o equivalent, fent un ample total d'envà acabat de **106** mm. Part proporcional de materials PLADUR®, o equivalent: cargols, pastes, cintes de junts, junts estancs /acústics del seu perímetre, etc. així com ancoratges per a canals en terra i sostre, totalment acabat amb qualitat d'acabament Nivell 2 (Q2) per a acabaments estàndard de pintura. Ànima amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40 a 50 mm d'espessor de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W. Muntatge segons norma UNE 102043 i requisits del CTE-DB HR. (Amidament directe de superfície executada. No s'aplicarà "conversió de part o fracció menor de metre = 1 metre sencer".) Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Taller polivalent - Pas	1	14,60		3,25	47,45		
	Pas - Despatxos	1	15,00		3,25	48,75		
	Sala Reunions	1	2,70		3,25	8,78		
	Sala Professors	1	1,60		3,25	5,20		
		1	8,60		3,25	27,95		
	Direcció	1	1,60		3,25	5,20		
	WC Minus + WC 1	1	3,80		3,25	12,35		
		1	2,20		3,25	7,15		
		1	0,40		1,79	0,72		
		1	0,60		2,00	1,20		
	Magatzem Neteja	1	1,80		1,79	3,22		
	Biblioteca (armari rack)(2 plaques)(justificar)	1	1,00	0,75	1,90	1,43		
		1	1,00	0,75	1,90	1,43		
						170,83	47,89	8.181,05
03.02	**m2** Paredó recolzat divisori de fins a 10 cm de gruix*, amb totxana o supermaó acústic de 500x510xgruix mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10 o equivalent. (*Del mateix gruix de l'envà que es continua.) Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	(indicats a plànols de cotes)							
	PB:							
	Administració	1	2,00		3,25	6,50		
	Menjador Prof.	1	2,00		3,25	6,50		
	Biblioteca	1	3,50		3,25	11,38		
						24,38	20,16	491,50
03.03	**u** Taulell de pedra artificial polida, de fabricant Silestone o equivalent, de 3 cm de gruix, d'ubicació, forma, mides i altres característiques segons plànols del projecte i instruccions de la direcció facultativa; amb acabat i color a escollir per la direcció facultativa; amb forma corba i cap-i-ample, per a encaixar-lo perfectament entre tres paraments i en una superfície aproximada de 362-410 x 110 cm; amb forat per a encastar pica amb col·locació "sota encimera"; amb un màxim de tres peces aproximadament iguals (2 junts "radials" entre peces); amb sòcol del mateix material (o altre material equivalent -ofert pel fabricant i a validar per la direcció facultativa- que s'adapti a la curvatura de la paret del fons del taulell) en tot el perímetre de trobada amb el parament vertical i de 10 cm d'alçada. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Office	1				1,00		
						1,00	503,45	503,45

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.04	**u** Construcció de sortida de tubs de ventilació, i altres tubs secundaris, a coberta (al voltant de forat executat en una altra partida i amb els tubs ja col·locats), formada amb: Construcció de caixó perimetral de maó ceràmic calat, al voltant del forat, d'una alçada mínima de 20 cm; massissat i segellat de l'espai intersticial entre tubs i forat i caixó; perllongació i remuntada de la làmina impermeable de la coberta, amb tela asfàltica autoprotegida, cobrint les quatre cares del caixó i rodejant els tubs; segellat flexible final entre tela asfàltica i tubs amb pintura asfàltica. Per a una mida màxima de caixó = 150 x 100 cm. Inclou la divisió en dos caixons (un per tub), per a facilitar l'execució a criteri de la direcció facultativa. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes * necessàries per a l'execució de la partida. * Inclouen cistella-plataforma elevadora per a pujar a la coberta.							
	Coberta	1				1,00		
						1,00	128,54	128,54
03.05	**u** Construcció de base anivellada i sòlida per a col·locació de màquina de ventilació-climatització en la coberta de l'edifici: Inclou daus de formigó armat, o plataforma de les mateixes mides que la màquina -depenent de la mida de la màquina i la ubicació i les instruccions de la direcció facultativa-, de fins a 20 cm d'alçada, a sota de tots els peus i recolzaments i silent-blocks de la màquina; per a una màquina de fins a 2,5 x 1,8 m. Inclou estructura de perfils metàl·lics, recolzats en els daus, en els casos que la direcció facultativa -per alleugerir pes, funcionalitat o altres motius- desestimi la plataforma sencera. Inclou altres elements i accessoris d'anivellament i fixació. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida a justificar en cas de recolzament directe de màquines sobre acabat de coberta.							
	PB: climatització	1				1,00		
						1,00	82,08	82,08
03.06	**u** Construcció de rampa d'itinerari accessible, segons plànol de Cotes del projecte i instruccions de la direcció facultativa, amb maó calat ceràmic, tauler encadellat ceràmic, morter i formigó; de dos trams amb pendent del 8% i amb ample mínim sense descomptar passamans de 1,20 metres; amb un replà amb una longitud mínima de 1,20 metres i mateix ample que els trams; amb una longitud mínima de 1,20 metres -en el sentit de la marxa- a les arrencades dels trams; amb dos passamans (no inclosos en aquesta partida) a cada costat del recorregut (total quatre passamans de Ø 40 mm separats 40 mm de la paret), separats 0,65 metres i 0,90 metres del terra, i perllongats horitzontalment 30 cm; amb un sòcol (no inclòs en aquesta partida) de 10 cm en el costat lliure; per a un desnivell aproximat de 0,52 metres i una longitud sumada dels dos trams inclinats de 6,50 metres; trams i replans pavimentats amb peces de pedra natural -o artificial- a escollir per la direcció facultativa, amb acabat abuixardat -o altre a escollir per d. f.-; plans verticals -i de transició amb el paviment existent- revestits amb pedra natural -o artificial- a escollir per la direcció facultativa, amb acabat polit. Per tal d'entregar perfectament el paviment flotant de planxes de PVC, que preveu el projecte, amb aquesta rampa de paviment petri diferent a l'anterior executar la següent solució: A l'arrencada de la rampa, deixar un desnivell de 1 cm, entre l'arrencada de la pendent i la cota de paviment acabat del paviment de terratzo existent (l'inici de la rampa 10 mm per sobre del paviment existent abans de col·locar el parquet de PVC). Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB: Vestíbul	1				1,00		
						1,00	1.444,12	1.444,12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.07	**u** Reubicació de caixa forta metàl·lica existent segons instruccions de la direcció facultativa. Inclou desancoratge, extracció, desplaçament i col·locació de la caixa forta en nova ubicació. Inclou restauració del parament -de l'ubicació original- afectat amb: tapiat del buit d'obra resultant amb maó calat i morter, enguixat i pintat amb dues capes. Inclou col·locació en la nova ubicació amb: preparació del buit d'obra, ancoratge i fixació de la caixa forta en la nova ubicació, repassos perimetrals de l'enguixat i la pintura. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Administració	1				1,00		
						1,00	283,45	283,45
	TOTAL CAPÍTOL 03: RAM DE PALETA							**11.114,19**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**REVESTIMENTS**							
04.01	**u** Arrebossat i enguixat del conjunt de regates i altres forats de tota l'obra, un cop passades les instal·lacions, amb morter de ciment i guix respectivament. Inclou una primera capa d'arrebossat, per a emplenar les regates i forats, i regularitzar i restituir les superfícies, i una segona capa d'enguixat com a acabat final. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. De certificació proporcional i justificada a criteri de la Direcció Facultativa.							
	PB:	0,8				0,80		
						0,80	598,70	478,96
04.02	**m2** Enguixat reglejat sobre parament vertical i horitzontal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Office	1		2,60	3,27	8,50		
		1				1,00		
	PB:							
	PB:							
	Office	1		0,30	3,27	0,98		
		1		2,60	3,27	8,50		
		1		0,50	3,27	1,64		
		1		0,50	3,27	1,64		
	PB:							
	Office	1		0,30	3,27	0,98		
		1		2,60	3,27	8,50		
		2		0,50	3,27	3,27		
	PB:							
		1				1,00		
	PB							
	PB:							
	PB:							
	envans ceràmics existents:							
	Office	1		0,30	3,27	0,98		
		1		1,25	3,27	4,09		
		2		0,50	3,27	3,27		
	envans ceràmics nous:							
	Administració	2	2,00		3,25	13,00		
	Menjador Prof.	2	2,00		3,25	13,00		
	Biblioteca	2	3,50		3,25	22,75		
	altres	2				2,00		
	Sanejament humitats filtració finestres	5				5,00		
						100,10	15,17	1.518,52
04.03	**u** Caixó de sectorització d'espai de pas de conductes d'instal·lacions per dins d'altre espai de risc especial (Cambra de Calderes); d'una resistència al foc EI-180 segons norma CTE SI (180 minuts); construït amb plaques Pladur Foc, Promat, o equivalent, seguint instruccions i solucions assajades del fabricant per a obtenir la resistència EI-180; fixat a sostre i/o paret; que independitzi el sector d'incendis corresponent a la Cambra de Calderes vers el sector corresponent al pas de conductes que serà el mateix que el del Vestidor i altres espais de la Planta Baixa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	PB:							
	Cambra de Calderes	1				1,00		
						1,00	158,16	158,16
04.04	**m2** Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,50 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	WC Minus	1		2,30	3,27	7,52		
		1		0,30	3,27	0,98		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 12 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	sota biga	1		0,50	1,79	0,90		
	rera biga	1		0,60	2,00	1,20		
	WC 1	1		1,50	3,27	4,91		
						15,51	18,03	279,65

04.05 **u** Cantonera de perfil d'alumini anoditzat mat plata, de secció quadrada de 12x12 mm i pestanya perforada per a fixació sota rajola amb morter adhesiu, de 250 cm de longitud. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

	PB:							
	WC Minus	1				1,00		
						1,00	20,01	20,01

04.06 **m2** Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3,5 m amb rajoles de gres esmaltat model SNOW MATE de fabricant DURSTONE, o equivalent, "pasta blanca", tall rectificat, color blanc mat o altre a escollir per la direcció facultativa, de 60 x 30 cm, col·locades -horitzontals als panys plans i verticals al pany corbat- amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). Consultar nivells superiors de finalització a la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

	PB:							
	WC Minus	2		2,30	3,27	15,04		
	pilar	1		0,30	3,27	0,98		
	sota biga	2		0,50	1,79	1,79		
	rera biga	2		0,60	2,00	2,40		
	porta	1		2,10	3,27	6,87		
	WC1	1		1,60	3,27	5,23		
		1		1,40	3,27	4,58		
		1		2,10	3,27	6,87		
		1		1,70	2,00	3,40		
						47,16	31,03	1.463,37

04.07 **m2** Subministrament i col·locació de cel ras registrable de retícula de 60x60 cm de plaques de fibra mineral i estructura de perfils metàl·lics. Amb plaques model ULTIMA+ d'Armstrong, o equivalent, de 19mm de gruix aproximat i amb vora tipus MicroLook 90, de color blanc. Amb estructura model SILHOUETTE XL^2 d'Armstrong, o equivalent, d'ample perfil = 15 mm i d'ample "entrecalle" = 3mm, de color blanc (tant el perfil com la "entrecalle"), fixada al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió. Per a una alçària de cel ras de 4 metres com a màxim. Colors i textures a validar per la direcció facultativa. Inclou col·locació de plaques de fusta de reforç i trasdosat de plaques de fibra mineral perforades en la instal·lació d'ulls de bou o altres elements encastats en el cel ras. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

	PB:							
	Biblioteca	1	97,98			97,98		
	Menjador+Office	1	32,38			32,38		
	Pas	1	5,56			5,56		
	WC1	1	2,81			2,81		
	WC Minus	1	4,71			4,71		
	Consergeria	1	14,77			14,77		
	Vestíbul i Passos	1	164,52			164,52		
	Sala Reunions	1	8,58			8,58		
	Sala Professors	1	50,38			50,38		
	Direcció	1	51,53			51,53		
	Administració	1	51,28			51,28		
						484,50	46,10	22.335,45

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 13 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.08	m Construcció de cortiner, en cel ras, d'una, dues, tres o més cares verticals, de fins a 50 cm d'alçada, amb plaques de guix laminat de 15 mm d'espessor i perfils d'acer galvanitzat. Per a una alçària de cel ras de 4 metres com a màxim. Inclou protecció de les arestes inferiors amb perfils angulars, encintats o equivalent, compatibles amb les guies i resta de sistema del cel ras. Inclou retorns a parets i resta de plans i girs fins a tancar el cortiner. Preveure espai de col·locació de cortines i estors (no incloses en aquesta partida). Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. (Amidament directe de longitud executada. No s'aplicarà "conversió de part o fracció menor de metre = 1 metre sencer".) (Partida a justificar segons criteri de la direcció facultativa. En els casos i zones en que el cel ras vagi a alçada suficient que permeti esquivar finestres, no s'executarà.)							
	PB:							
	Biblioteca	6	4,00			24,00		
	Menjador Professors	1	4,00			4,00		
	Office	1	4,00			4,00		
	WC 1	1	2,00			2,00		
	WC Minus	1	2,00			2,00		
	Vestíbul	1	4,00			4,00		
		1	4,50			4,50		
	Administració	1	4,50			4,50		
		1	4,80			4,80		
	Direcció	1	4,90			4,90		
	Sala Professors	1	4,80			4,80		
		1	8,50			8,50		
		1	1,50			1,50		
	Sala Reunions	1	2,70			2,70		
						76,20	25,12	1.914,14
04.09	m2 Paviment de morter-formigó, per a instal·lació embeguda de terra radiant, i de base per a paviment de vinil en planxes, de consistència fluida (o autoanivellant) i àrid molt fi. Inclou lliscat de la superfície, amb mitjans mecànics i manuals, fins a obtenir la horitzontalitat i la planeitat total necessàries per a rebre el paviment de vinil. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Despatxos administració i professors	98,37				98,37		
						98,37	19,62	1.930,02
04.10	u Enderroc i reconstrucció de tapa d'arqueta, de paviment existent, que actualment no està anivellada, en posició anivellada per a rebre el nou paviment flotant. Inclou enderroc amb mitjans manuals de la tapa existent i càrrega manual a camió o contenidor. Inclou safata quadrada d'acer galvanitzat, rebliment de la mateixa amb formigó armat i fixació de tiradors extraïbles per a manipulació de la tapa. També inclou treballs i despeses necessàries d'aprofitament de la tapa existent en cas de que es pugui descalçar per sota i reanivellar, alternativa a validar per la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Pas 4 (plànols proposta)	1				1,00		
						1,00	99,40	99,40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 211 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.11	**m2** Paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051, o equivalent; resistència al desgast classe 33; gruix 4,5 mm; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; planxes col·locades clipades entre elles, i amb sistema "flotant" -sense encolar al suport-, a sobre de làmina d'escuma especial produïda pel mateix fabricant, inclosa en aquesta partida, de 1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll; i reacció al foc BFL-s1. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Es seguirà l'orientació de les planxes dibuixades als plànols de Paviments. Les planxes -que tindran les vores bisellades- es col·locaran a trencajunts tenint en compte, i "trencant" també, el fals junt de centre de peça. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Biblioteca	1	120,16			120,16		
	Menjador+Office	1	39,95			39,95		
	Pas 3	1	5,56			5,56		
	WC1	1	2,81			2,81		
	Magatzem Neteja	1	1,84			1,84		
	WC Minus	1	6,59			6,59		
	Consergeria	1	14,77			14,77		
	Pas 1	1	28,20			28,20		
	Vestíbul	1	93,43			93,43		
	Pas 2	1	32,30			32,30		
	Sala Reunions	1	8,58			8,58		
	Sala Professors	1	50,38			50,38		
	Direcció	1	51,53			51,53		
	Administració	1	51,28			51,28		
	Pas 4	1	14,05			14,05		
	Taller Polivalent	1	103,14			103,14		
						624,57	45,75	28.574,08
04.12	**m2** Subministrament de planxes de paviment, de recanvi per a manteniment de l'edifici, de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051, o equivalent; resistència al desgast classe 33; gruix 4,5 mm; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; i reacció al foc BFL-s1. Inclou subministrament i despeses indirectes necessàries.							
	PB:		8			8,00		
						8,00	35,76	286,08

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 15 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.13	**u** Registre en paviment de vinil per a poder accedir a tapa existent, d'arqueta soterrada, en el paviment existent de terratzo. La tapa existent té una mida aproximada de 60 x 60 cm. La partida preveu retallar, en el paviment nou de vinil, un quadrat de 70 x 70 cm que coincideixi amb l'arqueta. Inclou el posicionament de les tapes de les arquetes existents, previ a l'execució del paviment de vinil; i el retall del quadrat, posterior a la col·locació del paviment, que es deixarà en el seu lloc com a tapa registrable, anivellant-lo per sota amb les làmines necessàries encolades al quadrat extraïble, fixant alhora les diferents planxes que el componguin. El tall es farà amb eines de precisió per a que quedi el màxim de semblant a la resta de junts del paviment. En cas de que el quadrat interior presenti desperfectes, es substituirà per un de nou. En cas de que el resultat no sigui validat per la direcció facultativa, la partida també inclou marc quadrat d'acer inoxidable de 70 x 70 cm de perfil en forma de L de 50 x 50 mm, col·locat directament recolzat en el paviment vinílic ja col·locat, encavalcant la part externa del forat, tapant-ne les vores amb les L invertides, fent la funció d'embellidor. La part interna seguirà sent el quadrat retallat de paviment descrit anteriorment i amb les vores visibles i repassades. Es comprovarà que tots els elements quedin perfectament plans i enrasats per a que els usuaris no tropecin. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:	4				4,00		
	a justificar	1				1,00		
						5,00	106,02	530,10
04.14	**u** Tapajunts d'alumini, per a tapar vora de paviment de planxes viníliques i de transició entre diferents nivells de paviment acabat, o per a tapar junt intermig entre mateixos nivells de paviment acabat; per a un pas de porta de 2,50 metres com a màxim; de xapa d'alumini; amb secció amb un cantó en rampa en el cas de transició entre diferents nivells; amb acabat, anoditzat o lacat, platejat mat o altre color a escollir per la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Vestíbul (porta principal)	1				1,00		
	Sala Professors (sortida emergència)	1				1,00		
	Pas 5 - Pas 4	1				1,00		
	Pas 5 - Taller Polivalent	1				1,00		
	Consergeria - Vestidor	1				1,00		
						5,00	21,05	105,25
04.15	**m** Sòcol de vinil de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT, o equivalent; alçada 5,5 cm; totalment resistent a l'aigua; amb trasdós de fusta DM i bandes adhesives per a facilitar la col·locació; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; col·locat enganxat amb adhesiu, sense agulles ni forats ni burlets; i tallat a inglet en els canvis de direcció. En arribar a marcs de porta de gruix insuficient per a entregar-hi bé, fer girs a 90 graus i entregar a la paret. Inclou solucions especials en els paraments corbats. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Biblioteca	1	15,60			15,60		
	pilars i pantalles	2	0,30			0,60		
		5	0,40			2,00		
		10	0,50			5,00		
		2	0,40			0,80		
		12	1,10			13,20		
	fons	6	4,30			25,80		
	Menjador+Office (zona taulell sense sòcol)	1	9,00			9,00		
		1	3,60			3,60		
		1	4,35			4,35		
		1	0,55			0,55		
		1	0,40			0,40		
		1	2,50			2,50		
		1	0,30			0,30		
	pantalla	1	1,00			1,00		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 16 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	0,40			0,40		
	corba	1	4,30			4,30		
	Pas 1	2	3,50			7,00		
		2	7,90			15,80		
	Pas 3	2	3,80			7,60		
		2	1,50			3,00		
	WC1	1	1,60			1,60		
		1	1,40			1,40		
		1	2,10			2,10		
		1	1,70			1,70		
	Magatzem Neteja	1	1,80			1,80		
		2	0,90			1,80		
		1	2,40			2,40		
	WC Minus	1	2,10			2,10		
		1	2,30			2,30		
		1	3,10			3,10		
		1	0,30			0,30		
		1	1,05			1,05		
		1	1,90			1,90		
	Consergeria (inclou tancament taulell)	1	3,20			3,20		
		1	0,30			0,30		
		1	0,20			0,20		
		1	4,60			4,60		
	tancament taulell	1	3,10			3,10		
	tancament taulell	1	1,80			1,80		
		1	0,60			0,60		
		1	0,40			0,40		
		1	0,40			0,40		
		1	0,30			0,30		
		1	0,50			0,50		
		1	0,85			0,85		
		1	0,50			0,50		
		1	0,40			0,40		
		1	0,25			0,25		
		1	1,40			1,40		
	Vestíbul	1	3,80			3,80		
		1	5,60			5,60		
	tancament taulell	1	3,10			3,10		
	tancament taulell	1	1,80			1,80		
	pilars	5	0,40			2,00		
		4	0,60			2,40		
		2	0,70			1,40		
	graons (intentar no haver-lo de posar)	1	3,70			3,70		
		2	0,20			0,40		
		1	0,35			0,35		
		1	2,65			2,65		
	rampa	1	3,60			3,60		
	Vestíbul	1	2,60			2,60		
		1	4,00			4,00		
		1	0,40			0,40		
		1	0,30			0,30		
		1	3,40			3,40		
		1	0,40			0,40		
		1	1,80			1,80		
		1	0,20			0,20		
	Pas 2	1	0,75			0,75		
		1	0,20			0,20		
		1	11,30			11,30		
		1	2,60			2,60		
		1	12,00			12,00		
	Sala Reunions	1	3,24			3,24		
		2	2,65			5,30		
		1	0,40			0,40		
	Sala Professors	2	10,50			21,00		
		2	4,70			9,40		
	pilastres	2	0,30			0,60		
		2	0,15			0,30		
	Direcció	2	10,50			21,00		
		2	4,90			9,80		
	pilastres	4	0,15			0,60		
	Administració	2	10,50			21,00		
		1	4,80			4,80		
		1	5,40			5,40		
	pilastres	2	0,15			0,30		
		1	0,90			0,90		
		1	0,30			0,30		
	Pas 4	2	4,40			8,80		
		2	3,20			6,40		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 17 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Taller Polivalent	2	11,60			23,20		
		2	9,00			18,00		
	pilastra	2	0,30			0,60		
	pilars	8	0,40			3,20		
						400,44	6,50	2.602,86

04.16 **m** Subministrament de tires de sòcol, de recanvi per a manteniment de l'edifici, de vinil de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT, o equivalent; alçada 5,5 cm; totalment resistent a l'aigua; amb trasdós de fusta DM i bandes adhesives per a facilitar la col·locació; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; col·locat enganxat amb adhesiu, sense agulles ni forats ni burlets; i tallat a inglet en els canvis de direcció. En arribar a marcs de porta de gruix insuficient per a entregar-hi bé, fer girs a 90 graus i entregar a la paret. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Inclou subministrament, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

	PB:	8				8,00		
						8,00	4,13	33,04

04.17 **m2** Pintat de parament vertical i horitzontal de guix, guix laminat, xapa d'acer o altre material, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou capa de pintura antioxidant en els paraments de xapa d'acer. Es posarà molta cura en no embrutar les guies perimetrals del cel ras. Colors a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització de fins a tres mostres a criteri de la mateixa. Inclou eliminació de les capes existents -i gotelés-, llimat complet i profund de tota la superfície, i altres preparacions prèvies del parament. Inclou pintat de tubs, instal·lacions, accessoris i altres elements puntuals o linials del parament. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

PB:				
Biblioteca (vertical)	1	15,60	2,89	45,08
pilars i pantalles	2	0,30	2,89	1,73
	5	0,40	2,89	5,78
	10	0,50	2,89	14,45
	2	0,40	2,89	2,31
	12	1,10	1,90	25,08
corbes	6	4,30	2,00	51,60
bigues sobre finestres	6	3,63	0,27	5,88
bigues sota finestres	12	1,85	0,45	9,99
	12	1,85	0,30	6,66
cortiners	6	3,63	0,38	8,28
	12	0,30	0,38	1,37
Biblioteca (horitzontals)				
bigues sobre finestres m2	6	0,80		4,80
bigues sota finestres	12	1,85	0,45	9,99
sostre rera bigues sota finestres	6	4,30	0,50	12,90
sostre cortiners	6	3,63	0,30	6,53
Menjador+Office	1	7,90	2,89	22,83
	1	3,60	2,89	10,40
	1	4,35	2,89	12,57
	1	0,55	2,89	1,59
	1	0,40	2,89	1,16
	1	2,50	2,89	7,23
	1	0,30	2,89	0,87
pilars neveres	2	1,10	1,90	4,18
pilars taulell	2	1,10	1,00	2,20
pilar	1	0,40	2,89	1,16
corba fons neveres	1	4,30	2,89	12,43
Pas 1	2	3,50	2,89	20,23
	2	7,90	2,89	45,66
Pas 3	2	3,80	2,89	21,96
	2	1,50	2,89	8,67
Magatzem Neteja (verticals i horitzontals)	1	1,80	1,79	3,22
	2	0,90	1,90	3,42
corba	1	2,40	2,00	4,80
biga sobre finestra v	1	1,80	0,27	0,49
biga sobre finestra h m2	0,5	0,80		0,40
biga sota finestra v	1	1,80	0,45	0,81

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 18 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	1,80		0,25	0,45		
	biga sota finestra h	1	1,80		0,40	0,72		
	sostre rera biga sota finestra h	1	2,40		0,50	1,20		
	cortiner v	1	1,80		0,38	0,68		
	cortiner sostre	1	1,80		0,30	0,54		
	WC Minus (verticals i horitzontals)							
	corba (no s'enrajola)	1	1,90		2,00	3,80		
	biga sobre finestra v	1	1,80		0,27	0,49		
	biga sobre finestra h m2	0,5	0,80			0,40		
	biga sota finestra v	1	1,80		0,45	0,81		
		1	1,80		0,25	0,45		
	biga sota finestra h	1	1,80		0,40	0,72		
	sostre rera biga sota finestra h	1	2,40		0,50	1,20		
	cortiner v	1	1,80		0,38	0,68		
		1	0,30		0,38	0,11		
	cortiner sostre	1	1,80		0,30	0,54		
	Consergeria (inclou tancament taulell)	1	3,20		2,83	9,06		
		1	0,30		2,83	0,85		
		1	0,20		2,83	0,57		
		1	4,60		2,83	13,02		
	tancament taulell (inclou tots els plans i elements)	1	3,10	1,50	2,83	13,16		
	tancament taulell (inclou tots els plans i elements)	1	1,80	1,50	2,83	7,64		
		1	0,60		2,83	1,70		
		1	0,40		2,83	1,13		
		1	0,40		2,83	1,13		
		1	0,30		2,83	0,85		
		1	0,50		2,83	1,42		
		1	0,85		2,83	2,41		
		1	0,50		2,83	1,42		
		1	0,40		2,83	1,13		
		1	0,25		2,83	0,71		
		1	1,40		2,83	3,96		
	Vestíbul	1	3,80		2,83	10,75		
		1	5,60		2,83	15,85		
	tancament taulell (inclou tots els plans i elements)	1	3,10	1,50	2,83	13,16		
	tancament taulell (inclou tots els plans i elements)	1	1,80	1,50	2,83	7,64		
	pilars	5	0,40		2,83	5,66		
		4	0,60		2,83	6,79		
		2	0,70		2,83	3,96		
	Vestíbul	1	2,60		2,83	7,36		
		1	4,00		2,83	11,32		
		1	0,40		2,83	1,13		
		1	0,30		2,83	0,85		
		1	3,40		2,83	9,62		
		1	0,40		2,83	1,13		
		1	1,80		2,83	5,09		
		1	0,20		2,83	0,57		
	Pas 2	1	0,75		2,68	2,01		
		1	0,20		2,68	0,54		
		1	11,30		2,68	30,28		
		1	2,60		2,68	6,97		
		1	12,00		2,68	32,16		
	Sala Reunions	1	3,24		2,95	9,56		
		2	2,65		2,95	15,64		
		1	0,40		2,95	1,18		
	Sala Professors	2	10,50		2,89	60,69		
		2	4,70		2,89	27,17		
	pilastres	2	0,30		2,89	1,73		
		2	0,15		2,89	0,87		
	biga	1	10,50		0,15	1,58		
		1	10,50		0,10	1,05		
	Direcció	2	10,50		2,89	60,69		
		2	4,90		2,89	28,32		
	pilastres	4	0,15		2,89	1,73		
	bigues	2	10,50		0,15	3,15		
		2	10,50		0,10	2,10		
	Administració	2	10,50		2,89	60,69		
		1	4,80		2,89	13,87		
		1	5,40		2,89	15,61		
	pilastres	2	0,15		2,89	0,87		
		1	0,90		2,89	2,60		
		1	0,30		2,89	0,87		
	biga	1	10,50		0,15	1,58		
		1	10,50		0,10	1,05		
	Pas 4	2	4,40		2,83	24,90		
		2	3,20		2,83	18,11		
	Taller Polivalent	2	11,60		3,25	75,40		
		2	9,00		3,25	58,50		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 19 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	pilastra	2	0,30		3,25	1,95		
	pilars	8	0,40		3,25	10,40		
	sostre (horitzontal)	94,56				94,56		
	P1:							
	Sala	2	15,00		2,92	87,60		
		2	9,40		2,92	54,90		
	pilastres	8	0,35		2,92	8,18		
		2	0,30		2,92	1,75		
	bigues	4	8,70		0,14	4,87		
		2	8,70		0,38	6,61		
	envà i pilars "Piscina"	2	4,10		3,00	24,60		
		3	0,50		3,00	4,50		
						1.433,93	10,08	14.454,01

04.18 **u** Pintat de porta de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat. Porta d'una o dues fulles, cegues o amb mirilla, de fins a 1'70 metres d'amplada, i 2'70 metres d'alçada, amb o sense tarja superior. Color a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització de dues mostres a criteri de la mateixa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

PB	15	15,00		
		15,00	104,01	1.560,15

04.19 **u** Pintat de marc de pas, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, de fins a 1'50 metres d'amplada, i 2'50 metres d'alçada. Color a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització d'una mostra criteri de la mateixa. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Pas 1 - Pas 3	1	1,00		
Pas 4 - Pas 5	1	1,00		
Taulell TA Administració	1	1,00		
		3,00	51,07	153,21

04.20 **u** Catifa, per a vestíbul d'entrada d'edifici, de les següents característiques: Fabricant EMCO, Model CONFORM, o equivalent; de 200 x 130 cm; de teixit de niló sobre base de goma, i vores de goma negra; col·locada sobre el paviment sense fixar; amb acabat 76.06 Aubergine o altre acabat a escollir per la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

PB:				
Entrada	1	1,00		
		1,00	232,60	232,60

TOTAL CAPÍTOL 04: REVESTIMENTS 78.729,06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**ACCESSORIS WC**							
05.01	**u** Dosificador de sabó vertical, NOFER o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	WC Minus	1				1,00		
	WC 1	1				1,00		
						2,00	72,05	144,10
05.02	**u** Dispensador de paper plegat per a eixugamans, NOFER o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic, col·locat amb fixacions mecàniques. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	WC Minus	1				1,00		
	WC 1	1				1,00		
						2,00	71,40	142,80
05.03	**u** Portarotlles de paper higiènic, NOFER o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic, col·locat amb fixacions mecàniques. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	WC Minus	1				1,00		
	WC 1	1				1,00		
						2,00	68,95	137,90
05.04	**u** Penjador de paret, NOFER o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic, col·locat amb fixacions mecàniques. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	WC Minus	1				1,00		
	WC 1	1				1,00		
						2,00	24,30	48,60
05.05	**u** Paperera de paret, fabricant NOFER model 14077.S o equivalent, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic, penjada amb fixacions mecàniques, a sota del dispensador de paper de mans. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat entre 0,70 i 1,2 m d'alçada. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	WC Minus	1				1,00		
	WC 1	1				1,00		
						2,00	27,10	54,20
05.06	**u** Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat penjat a parament, amb marc d'alumini platejat mat. Mides aproximades: 60 x 100 cm. Condicions minusvàlids CTE-SUA: Col·locat amb la vora inferior a 90 cm d'alçada com a màxim. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	WC Minus	1				1,00		
	WC 1	1				1,00		
						2,00	62,88	125,76
						TOTAL CAPÍTOL 05: ACCESSORIS WC		**653,36**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**FUSTERIA i SERRALLERIA**							
06.01	**m2** Porta interior de fusta (tauler DM d'alta densitat), amb una o dues fulles batents de tauler DM hidròfug d'alta densitat de cares llises de 4 cm de gruix, de mides i característiques segons plànols de fusteria del projecte, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, amb folrat de bastiment i tapajunts de DM hidròfug d'alta densitat per a pintar; d'una mida màxima de 1'70 metres d'amplada i 2'70 metres d'alçada. Inclou segons cada tipus: Manetes de tub d'acer inoxidable platejat mat corbat en forma d'U, tiradors i unglers d'acer inoxidable platejat mat -portes corredisses-, barres antipànic de disseny -tub rectangular enfonsable adossat a la fulla- i acabat metàl·lic platejat mat o altre a escollir per la direcció facultativa, panys i claus mestrejades, baldons i desbloquejadors, espiells de vidre, ribets de goma i raspalls -portes corredisses-, kits de carcasses metàl·liques per a revestir amb cartró guix -portes corredisses-, frontisses i resta d'accessoris i ferramenta d'acabat metàl·lic platejat mat. Situació i sentit d'obertura segons plànols del projecte. Totes les portes permetran un pas lliure mínim de 80 cm d'ample per a minusvàlids, obrint una sola fulla -d'ample aprox. 82 cm-. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Amidament = m² d'una sola cara del buit emmarcat comptant els tapajunts.							
	PIANTA BAIXA:							
	P1	3		1,40	2,15	9,03		
	P2	1		1,50	2,15	3,23		
	P3	1		1,40	2,15	3,01		
	P4	1		1,65	2,15	3,55		
	P4 bis	1		1,65	2,15	3,55		
	P5	1		1,00	2,15	2,15		
	P6	1		1,00	2,15	2,15		
	P7	1		1,00	2,15	2,15		
	P8	1		1,00	1,89	1,89		
	P9	1		1,00	2,15	2,15		
	Biblioteca (armari rack)(justificar)	1		1,00	1,89	1,89		
						34,75	198,30	6.890,93
06.02	**u** FA: Finestra interior d'atenció al públic, amb taulell, d'ubicació, mides i altres característiques segons plànols del projecte i instruccions de la direcció facultativa; amb bastiment de base d'envà per a finestra interior de fusta; amb folrat de bastiment i tapajunts de DM hidròfug d'alta densitat per a pintar; amb taulell de fusta massissa de roure tenyit -o altra fusta o altre material a escollir per la direcció facultativa-, amb sobre i faldons a banda i banda, encolat i encaixat sobre estructura interna oculta d'acer, fixada a l'estructura de l'envà; amb dues fulles corredisses de vidre trempat transparent de 10 mm de gruix; amb guia superior i rodaments, per a fixació i moviment de les fulles de vidre, de fabricant KLEIN o equivalent, model per anar vista amb acabat plata mat, fixada a l'envà; amb poms o tiradors plata mat a banda i banda de les fulles corredisses; i amb sistemes laterals -o a la guia- de bloqueig de les fulles corredisses (baldons, candaus o equivalents). Tots els elements tindran els gruixos i les fixacions necessàries per a garantir l'estabilitat del taulell i de la guia. Tots els talls i encaixos entre fusta es realitzaran a inglet. El taulell serà d'una sola peça sense junts. Les fixacions amb cargol seran sempre ocultes. Per a un buit d'obra aproximat de 2 x 1 metres. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	FA Administració	1				1,00		
						1,00	604,01	604,01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 22 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

06.03 **u** TC: Tancament, mostrador i taulell, d'espai de recepció-consergeria, d'ubicació, mides i altres característiques segons plànols del projecte i instruccions de la direcció facultativa, format per: Tancament amb part superior cega de guix laminat amb estructura interna d'acer, part intermitja de vidres corredissos i part inferior cega, de xapa per la cara exterior i de guix laminat per la cara interior amb estructura interna d'acer; estructura principal de pòrtics d'acer fixats a paviment i forjat existents, per a suportar les guies i el pes propi i el pes dels vidres corredissos sense fletxar; taulell superior mostrador corregut de fusta natural massissa de roure tenyit -o altra fusta o marbre o altre material a escollir per la direcció facultativa-, amb sobre i faldons a banda i banda, encolat i encaixat sobre estructura interna oculta d'acer, fixada a l'estructura de la part inferior del tancament; taulell inferior de treball corregut, d'aglomerat de fusta revestit de melamina d'alta resistència -o fusta natural massisa o altre material a escollir per la direcció facultativa-, sobre estructura oculta i potes d'acer; tres fulles fixes de vidre trempat transparent de 10 mm de gruix; tres fulles corredisses de vidre trempat transparent de 10 mm de gruix; guia superior i rodaments, per a fixació i moviment de les fulles de vidre, de fabricant KLEIN o equivalent, model per anar vista amb acabat plata mat i que subjecti el vidre fix i el mòbil amb el mateix perfil, fixada a l'estructura principal; amb poms o tiradors plata mat a banda i banda de les fulles corredisses; i amb sistemes laterals -o a la guia- de bloqueig de les fulles corredisses (baldons, candaus o equivalents). Tots els elements tindran els gruixos i les fixacions necessàries -soldadura, cargols i encolat- per a garantir l'estabilitat dels elements. Tots els talls i encaixos entre fusta es realitzaran a inglet. Els taulells tindran els junts imprescindibles validats per la direcció facultativa. Les fixacions amb cargols seran sempre ocultes. La xapa de la part inferior del tancament es fixarà amb soldadura a l'estructura interna. A sota de la biga de l'estructura principal es soldarà una pletina correguda per a entrega de les plaques de guix laminat de la part superior del tancament. Les parts cegues de guix laminat estan incloses en aquesta partida i es construiran amb sistema per a envans de Pladur o equivalent, amb una placa a banda i banda a la part alta, i una placa i xapa a la part baixa, amb tots els perfils, accessoris, acabats i aïllament de llana de roca que es descriuen a la partida d'envans de guix laminat d'aquest pressupost. Per a una longitud aproximada de tancament de 3,50+2,00 metres, i un alçada de tancament de 3,30 metres. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

TC Consergeria	1	1,00		
		1,00	2.848,70	2.848,70

06.04 **u** Mobles cuina: Conjunt de mobles baixos per a cuina, d'ubicació, mides i altres característiques segons plànols del projecte i instruccions de la direcció facultativa; compost de sis mòduls, de 60 cm d'ample per a una alçada de taulell de 90 cm, amb una única porta de 60 cm d'ample per a cada mòdul, amb un prestatge a mitja alçada de 60 cm d'ample per a cada mòdul, i amb potes regulables; amb estructura i portes de tauler aglomerat de 19 mm de gruix, cantejat amb plàstic, revestit de melamina d'alta resistència de color a escollir per la direcció facultativa; per a un buit d'obra d'aproximadament 362 cm; amb sòcol continu de perfil d'alumini platejat mat vist de 7 a 10 cm d'alçada; amb dos dels mòduls amb espai per a col·locar pica doble. Les sis portes no tindran ni tiradors ni poms ni manetes i s'obriran per la vora superior de la fulla, que no arribarà al taulell, deixant un espai per a agafar-la, i es col·locarà un perfil d'alumini platejat mat vist en forma de L que tanqui l'espai entre el sota-taulell i el començament de la fulla. La col·locació dels mòduls s'adaptarà a la curvatura del taulell. Si cal, es deixarà una separació entre ells que no es vegi amb les portes tancades. Aquesta separació es tindrà en compte alhora de fixar-los entre ells. Així mateix, el perfil sota-taulell i el del sòcol es corbaran amb la mateixa curvatura que el taulell. Si això darrer no fos possible, s'empalmaran seccions rectes d'aproximadament 60 cm de llarg, aliniades amb els mòduls, tallant-les a inglet. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Office	1	1,00		
		1,00	856,08	856,08

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 23 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.05	**u** Repisa interior de fusta massissa de roure tenyit -o altra fusta o altre material a escollir per la direcció facultativa- formada per tauler-llistó de fins a 5 metres de llarg i una secció aproximada de 7 x 3 cm col·locat adherit amb adhesiu, en repisa de finestra existent. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Sala Professors	1				1,00		
	Direcció	1				1,00		
	Administració	1				1,00		
						3,00	77,13	231,39
06.06	**u** Conjunt de baranes i passamans per a rampa d'itinerari accessible, segons plànol de Cotes del projecte i instruccions de la direcció facultativa; amb tubs buits, i pletines i perfils massissos, soldats d'acer inoxidable brillant; amb dos passamans a cada costat de tot el recorregut (total quatre passamans de Ø 40 mm separats 40 mm de la paret), separats 0,65 metres i 0,90 metres del terra de la rampa, i perllongats horitzontalment 30 cm més enllà de la rampa (passamans totalment continus i sense cap interrupció en tot el seu recorregut i en els canvis de direcció i de sentit); amb un sòcol (no inclòs en aquesta partida) -de 10 cm d'alçada x 1 cm de gruix- en el costat lliure de la rampa i replans; amb muntants verticals de 5 cm d'ample x 1 cm de gruix x alçada necessària de passamà superior, amb aprimament d'amplada en arribar al passamà; amb pletines, peus, tacs químics, cargols i altres accessoris de fixació i suport a pla vertical o horitzontal. Inclou travessers, cables i altres elements i accessoris de protecció, a alçades intermitges, en les baranes de protecció dels desnivells del conjunt. Inclou passamà, de protecció de caigudes per escala existent annexa a la rampa, en forma de "L" invertida corbada, naixent en pilar i morint en el paviment existent. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Vestíbul	1				1,00		
						1,00	1.588,14	1.588,14
	TOTAL CAPÍTOL 06: FUSTERIA i SERRALLERIA							**13.019,25**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07	**ALUMINI**							
07.01	**u** T1: Porta d'alumini i vidre de fabricant CORTIZO i model Sistema Puerta Millenium Plus con Rotura de Puente Térmico, o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 140 x 278 cm; amb una fulla "activa" batent de 82 x 205 cm aprox. (que permeti un pas lliure de 80 cm d'ample per a minusvàlids), una fulla "passiva" batent de 48 x 205 cm, i una tarja superior fixa de 130 x 63 cm aprox; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 24 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; amb vidres dobles laminars de seguretat, amb cambra, de 5+5/12/5+5 mm de gruixos; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; amb ubicació i sentit d'obertura segons plànols de Cotes del projecte; amb pany i claus mestrejades i manetes a la fulla "activa"; amb barra antipànic a la fulla "passiva"; de perfils d'alumini de secció major o igual a 70x70 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	T1 Sala Professors	1				1,00		
	T1 Sala Professors	1				1,00		
						2,00	1.218,69	2.437,38
07.02	**u** T2: Balconera d'alumini i vidre de fabricant CORTIZO i model Sistema 4500 Corredera Elevable con Rotura de Puente Térmico C.C. -Canal Cortizo-, o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 229 x 278 cm; amb dues fulles corredisses de 112 x 270 cm aprox.; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 14 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; amb vidres dobles laminars de seguretat, amb cambra, de 5+5/12/5+5 mm de gruixos; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; amb ubicació segons plànols de Cotes del projecte; de perfils d'alumini de secció major o igual a 51x102 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	T1 Sala Professors	1				1,00		
	T2 Sala Reunions	1				1,00		
						2,00	1.201,90	2.403,80
07.03	**u** TX: Perfil d'alumini per a entrega d'envà interior, i de transició entre els diferents gruixos dels tancaments T1 i T2; de fabricant CORTIZO o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 100 x 278 cm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; col·locat sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; de perfils d'alumini de secció necessària per a entrega envà -mateix ample que aquest- i transició entre tancaments veïns i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	Entre T1 i T2 Sales Professors - Reunions	1				1,00		
						1,00	102,08	102,08

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 25 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.04	**u** T3: Porta d'alumini i vidre de fabricant CORTIZO i model Sistema Puerta Millenium Plus con Rotura de Puente Térmico, o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 170 x 278 cm; amb una fulla "activa" batent de 82 x 205 cm aprox. (que permeti un pas lliure de 80 cm d'ample per a minusvàlids), una fulla "passiva" batent de 80 x 205 cm, i una tarja superior fixa de 160 x 63 cm aprox; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 24 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; amb vidres dobles laminars de seguretat, amb cambra, de 5+5/12/5+5 mm de gruixos; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; amb ubicació i sentit d'obertura segons plànols de Cotes del projecte; amb pany i claus mestrejades i manetes a la fulla "activa"; amb barra antipànic a la fulla "passiva"; de perfils d'alumini de secció major o igual a 70x70 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Aula Ceràmica	1				1,00		
						1,00	1.470,33	1.470,33
07.05	**u** T4: Finestra d'alumini i vidre de fabricant CORTIZO i model Sistema 4500 Corredera Elevable con Rotura de Puente Térmico C.C. -Canal Cortizo-, o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 200 x 178 cm; amb dues fulles corredisses de 100 x 170 cm aprox.; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 14 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; amb vidres dobles laminars de seguretat, amb cambra, de 5+5/12/5+5 mm de gruixos; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols de Fusteria del projecte; amb ubicació segons plànols de Cotes del projecte; de perfils d'alumini de secció major o igual a 51x102 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	Aula Ceràmica	1				1,00		
						1,00	1.088,10	1.088,10
07.06	**u** Adaptació, amb col·locació de barra antipànic, de porta existent consistent en: Col·locació de barra antipànic homologada a la fulla "passiva" de la porta, amb barres verticals fixables a terra i a marc superior, i anul·lació del sistema existent de fixació de la mateixa; rectificació de galzes, picaport i altres elements i instal·lacions per a que funcioni l'obertura amb barra antipànic i la resta de funcions de la porta. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PB:							
	T5	1				1,00		
	P12	1				1,00		
						2,00	257,90	515,80
07.07	**pa** Segellat de tancaments d'alumini existent, aquells que actualment permetin filtracions d'aigua, amb substitució de gomes i burlets, cordons de silicona i injecció d'escuma de poliuretà, tant a galzes i junts interns de la fusteria com a marc i premarc. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	PB (sobretot finestres cos circular)	0,8				0,80		
						0,80	270,08	216,06
							TOTAL CAPÍTOL 07: ALUMINI	**8.233,55**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 26 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08	**FONTANERIA**							
08.01	**h** Partida alçada a justificar per la retirada de la instal.lació existent							
	serveis actuals	8				8,00		
						8,00	42,62	340,96
08.02	**u** Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	126,21	252,42
08.03	**u** Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó esmaltat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	133,61	267,22
08.04	**u** Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"							
	lavabos	4				4,00		
	cisterna	2				2,00		
	aigüera	2				2,00		
						8,00	11,53	92,24
08.05	**u** Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	9,92	19,84
08.06	**u** Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	10,63	21,26
08.07	**u** Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	66,58	133,16
08.08	**u** Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, amb els elements de fixació .							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	225,26	450,52
08.09	**m** Desguàs d'aparell sanitari de tub de PVC, SERIE C de 110 mm de Ø, fins a baixant, caixa o claveguerò inclòs P.P. de peces de derivació, colzes i peces especials.							
	zona biblio	2	5,00			10,00		
						10,00	19,02	190,20
08.10	**m** Claveguerón de tub de P.V.C. de 110 mm de Ø, muntat dins de rasa i damunt de solera de formigó de 10cm. de gruix, en pendent, cobert de sorra fins a 5cm per damunt del tub i posterior reblert amb les terres de la pròpia rasa i piconat. Inclós p.p. d'accessòrisi, elements de muntatge i de taps cecs de registre col·locats dins de pericons.							
	zona biblio	2	5,00			10,00		
						10,00	29,15	291,50

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 147 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.11	**u** Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	142,36	284,72
08.12	**u** Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	72,53	145,06
08.13	**u** Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	272,03	544,06
08.14	**u** Porta-rotlles de porcellana blanca per encastar							
	zona biblioteca	2				2,00		
						2,00	14,75	29,50
08.15	**u** Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular i amb escorredor de plats, 80 a 100 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble							
	office	1				1,00		
						1,00	100,39	100,39
08.16	**u** Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets							
	aigüera	1				1,00		
						1,00	84,09	84,09
08.17	**u** Desguàs recte per a aigüera, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC							
	aigüera	1				1,00		
						1,00	8,05	8,05
08.18	**u** Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC							
	aigüera	1				1,00		
						1,00	11,66	11,66
08.19	**m** Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen , connectat a pressió i col·locat superficialment							
		1	25,00			25,00		
						25,00	3,89	97,25
08.20	**m** Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment							
		1	25,00			25,00		
						25,00	4,56	114,00
08.21	**u** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment							
	derivació a cada sala	3				3,00		
						3,00	20,34	61,02

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 123 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.22	**h** Partida alçada a justificar per la connexió de la instal.lació nova d'aigua a la instal.lació existent. Inclou les ajudes de paleta i el petit material.							
	connexió aigua	8				8,00		
						8,00	42,62	340,96
						TOTAL CAPÍTOL 08: FONTANERIA		**3.880,08**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 29 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09	**ELECTRICITAT**							
09.01	**m** Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa							
	distribució línies	1	6,00			6,00		
						6,00	54,93	329,58
09.02	**m** Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa							
	distribució línies	1	6,50			6,50		
						6,50	82,22	534,43
09.03	**m** Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x300 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa							
	distribució línies	1	15,00			15,00		
						15,00	118,03	1.770,45
09.04	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	FNT	3	75,00			225,00		
	FNT	3	112,00			336,00		
						561,00	0,87	488,07
09.05	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	FNT	3	67,00			201,00		
	FNT	3	77,00			231,00		
						432,00	1,02	440,64
09.06	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	FNT	3	10,00			30,00		
	FNT	3	12,00			36,00		
						66,00	1,22	80,52
09.07	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	3FNT	5	45,00			225,00		
						225,00	2,57	578,25
09.08	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	3FNT	5	20,00			100,00		
						100,00	3,15	315,00
09.09	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 25 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, +cable de comandament, col·locat en tub							
		5	35,00			175,00		
						175,00	12,27	2.147,25
09.10	**m** Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	línies	1	75,00			75,00		
	línies	1	112,00			112,00		
						187,00	1,27	237,49

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.11	**m** Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	línies	1	67,00			67,00		
	línies	1	77,00			77,00		
	línies	1	10,00			10,00		
	línies	1	12,00			12,00		
						166,00	1,45	240,70
09.12	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	línies	1	45,00			45,00		
						45,00	1,02	45,90
09.13	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	línies	1	35,00			35,00		
						35,00	1,15	40,25
09.14	**u** Caixa de derivació rodona de plàstic, de 60 mm de diàmetre, amb grau de protecció normal, encastada							
	zona admin	17				17,00		
	zona biblio	20				20,00		
						37,00	4,93	182,41
09.15	**u** Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada							
	zona admin	10				10,00		
	zona biblio	2				2,00		
	zona admin	5				5,00		
	zona biblio	2				2,00		
						19,00	14,06	267,14
09.16	**u** Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat							
	zona admin	9				9,00		
	zona biblio	11				11,00		
	taller polivalent	3				3,00		
						23,00	9,94	228,62
09.17	**u** Instal.lació d'interruptor i/o commutador encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipus ES07Z1-K (AS) d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	zona admin	9				9,00		
	zona biblio	11				11,00		
	taller polivalent	13				13,00		
						33,00	22,69	748,77
09.19	**u** Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada							
	zona admin	15				15,00		
	zona biblio	20				20,00		
	taller polivalent	3				3,00		
						38,00	10,27	390,26
09.20	**u** Instal.lació d'endoll encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipus ES07Z1-K (AS) d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	zona admin	15				15,00		
	zona biblio	20				20,00		
	taller polivalent	3				3,00		
						38,00	25,97	986,86

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.21	**u** Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada							
	interruptors admin	9				9,00		
	interruptors biblio	11				11,00		
	endolls admin	15				15,00		
	endolls biblio	20				20,00		
	interruptors taller polivalent	13				13,00		
	endolls taller polivalent	3				3,00		
						71,00	1,94	137,74
09.22	**u** Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat							
	interruptors admin	9				9,00		
	interruptors biblio	11				11,00		
	endolls admin	15				15,00		
	endolls biblio	20				20,00		
	interruptors taller polivalent	13				13,00		
	endolls taller polivalent	3				3,00		
						71,00	2,98	211,58
09.23	**u** Subministrament i muntatge de caixa encastada a la paret, amb 3 mòduls, ref. 51000302 de la marca SIMON, o equivalent. La caixa està formada per 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color blanc, 1 base doble de presa de corrent SCHUKO de color vermell (línia SAI) i 2 bases RJ45 categoria 6 UTP. Inclou conductors unipolars tipus H07V-R, d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm i conductors per a veu i dades UTP Cat 6 dins de tub de PVC flexible en execució encastada, inclòs, p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	zona admin	12				12,00		
						12,00	107,24	1.286,88
09.24	**u** Subministrament i muntatge de caixa encastada a la paret, amb 3 mòduls, ref. 51000301 de la marca SIMON, o equivalent. La caixa està formada per 2 bases dobles de presa de corrent SCHUKO de color blanc i 2 bases RJ45 categoria 6 UTP. Inclou conductors unipolars tipus H07V-R, d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm i conductors per a veu i dades UTP Cat 6 dins de tub de PVC flexible en execució encastada, inclòs, p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	biblioteca	6				6,00		
	taller polivalent	1				1,00		
						7,00	107,24	750,68
09.25	**u** Subministrament i muntatge de caixa estandard encastada al terra en paviment, de 70 mm, amb 3 mòduls, ref. 52006301 de la marca SIMON, o equivalent. La caixa està formada per 2 bases doble de presa de corrent SCHUKO de color blanc i 2 bases RJ45 categoria 6 UTP. Inclou conductors unipolars tipus H07V-R, d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm, i conductors per a veu i dades UTP cat 6 dins de tub de PVC flexible en execució encastada, inclòs, p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	sala actes	2				2,00		
	zona admin	4				4,00		
						6,00	121,19	727,14
09.26	**u** Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V amb conductors unipolars tipus H07V-R d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclós p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	serveis	3				3,00		
	armari	1				1,00		
						4,00	78,42	313,68
09.27	**u** Instal.lació de punt de llum encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipusES07Z1-K (AS) d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	zona admin	41				41,00		
	zona biblio	61				61,00		
	vestíbul	45				45,00		
	taller polivalent	13				13,00		
						160,00	22,19	3.550,40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 32 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.28	**h** Partida alçada a justificar pel desmuntatge de la instal.lació elèctrica existent en l'aula de procediments escultòrics, i altres sales afectades per l'obra, i el seu trasllat i instal.lació a la nova ubicació. Inclou el material de connexionat (cables lliure d'halògens, tub flexible, tub rígid, canal, etc), tot el material necessari per a la seva instal.lació i funcionament correcte, així com les ajudes del ram de paleta per a fer la instal.lació i posterior reposició dels elements d'obra afectats.							
	zona admin	16				16,00		
						16,00	19,55	312,80
09.29	**h** Partida alçada a justificar per la retirada dels elements elèctrics existents que queden sense ús.							
	taller procediments escultòrics	16				16,00		
	zona actual secretaria, direcció, professors	16				16,00		
						32,00	19,55	625,60
09.30	**h** Partida alçada a justificar per la modificació de la instal.lació existent afectada per les obres.							
	zona admin	4				4,00		
	zona biblio	4				4,00		
						8,00	30,88	247,04
09.31	**h** Partida alçada a justificar per les gestions administratives per ampliar la potència contractada.							
		2				2,00		
						2,00	19,55	39,10
09.32	**u** Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 680x470x110 mm, muntada encastada, per a 54 elements en 3 fileres, corrent assignat 90A, material aïllant autoextingible a 650ºC/30s segons norma CEI 60695-2-1, amb porta transparent. Fabricat segons norma CEI 60529 IP40, EN 50102 IK07, Classe II, tipus PRAGMA D de MERLIN GERIN ref. 10283, o equivalent. Inclou p.p. de cable lliure d'halògens i amb emissió de fums i opacitat reduïda per a la connexió i muntatge dels elements de protecció necessaris.							
	sq bt zona admin	1				1,00		
						1,00	124,21	124,21
09.33	**u** Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 530x470x110 mm, muntada encastada, per a 36 elements en 2 fileres, corrent assignat 90A, material aïllant autoextingible a 650ºC/30s segons norma CEI 60695-2-1, amb porta transparent. Fabricat segons norma CEI 60529 IP40, EN 50102 IK07, Classe II, tipus PRAGMA D de MERLIN GERIN ref. 10282, o equivalent. Inclou p.p. de cable lliure d'halògens i amb emissió de fums i opacitat reduïda per a la connexió i muntatge dels elements de protecció necessaris.							
	sq bt zona biblioteca	1				1,00		
						1,00	98,92	98,92
09.34	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, monofàsic FN, de 10kA de poder de tall segons UNE 60947-2, de 2 mòduls DIN de 9 mm d'amplària.							
	sq bt zona admin	1				1,00		
						1,00	96,46	96,46
09.35	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetra (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq bt zona biblioteca	1				1,00		
						1,00	104,41	104,41
09.36	**u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq zona admin	5				5,00		
	sq zona biblio	3				3,00		
	wq plb	1				1,00		
						9,00	37,54	337,86

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.37	**u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq zona admin	1				1,00		
						1,00	161,49	161,49
09.38	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq admin	6				6,00		
	sq biblio	5				5,00		
						11,00	20,74	228,14
09.39	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq admin	7				7,00		
	sq biblio	4				4,00		
						11,00	20,94	230,34
09.40	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq admin	1				1,00		
	sq plb	2				2,00		
						3,00	64,73	194,19
09.41	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq admin	1				1,00		
						1,00	167,04	167,04
09.44	**u** Interruptor manual en càrrega de 20A, 250V, monopolar, fixat a pressió en caixa o armari. Inclou p.p. petit material.							
	sq plb - vestíbul	5				5,00		
						5,00	14,59	72,95
						TOTAL CAPÍTOL 09: ELECTRICITAT		**20.071,24**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
10	**IL.LUMINACIÓ**							
10.01	**u** Llumenera línia suspesa sèrie FIL+LED TECH marca LAMP ref. 4741103, o equivalent, amb làmpada led color blanc càlid. Classe aïllament I. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	biblioteca	12				12,00		
	office	4				4,00		
						16,00	216,80	3.468,80
10.02	**u** Llumenera línia suspesa o adosar sèrie FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH, marca LAMP ref. 4741310, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid. Classe aïllament I. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	consergeria	2				2,00		
						2,00	230,39	460,78
10.03	**u** Llumenera línia per adosar sèrie BN60C 2xLED16/840 L1200 model LEDINAIRE, marca PHILIPS, o equivalent, amb làmpada led 2x18W, 3.200 lm, IRC>80, 4000ºK. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	taller polivalent	13				13,00		
						13,00	77,25	1.004,25
10.04	**u** Llumenera per encastar o suspendre model PLAT G2 OPAL 600x600MM WW WH, marca LAMP ref. 6441600, o equivalent, amb làmpada led 32W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	zona admin	24				24,00		
	biblioteca	15				15,00		
						39,00	151,35	5.902,65
10.05	**u** Downlight encastable rodó model KOMBIK 2000 WW, marca LAMP ref. 9241480, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	passadís administració	7				7,00		
	vestíbul	32				32,00		
	passadís	8				8,00		
	office	8				8,00		
						55,00	90,15	4.958,25
10.07	**u** Llumenera d'emergència encastada amb làmpada fluorescent de 8W, 302 lumens, 1h d'autonomia. Tot muntat i instal.lat. Inclou part proporcional material instal.lació.							
	zona admin	10				10,00		
	zona biblio	11				11,00		
	vestíbul	6				6,00		
	vestíbul taller	1				1,00		
						28,00	52,02	1.456,56

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 215 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
10.08	**u** Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial.							
	taller polivalent	2				2,00		
						2,00	72,92	145,84
10.09	**u** Downlight encastable orientable rodó model PUZZLE IND 2000 WW MFL WH, marca LAMP ref. 4941650, o equivalent, amb làmpada led 24W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	il.luminació quadres	7				7,00		
						7,00	68,05	476,35
10.10	**u** Aplic amb làmpada incandescent de 60W, muntat superficialment. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en els espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	armari office	1				1,00		
						1,00	27,36	27,36
	TOTAL CAPÍTOL 10: IL.LUMINACIÓ							**17.900,84**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11	**CALEFACCIÓ**							
11.01	**u** Partida alçada a justificar per la retirada dels radiadors existents de les zones indicades, retirant també les canonades d'aigua quan el tram quedi anul.lat, i transport a l'abocador.							
	aula procediments escultòrics	5				5,00		
	zona adminstració	11				11,00		
						16,00	29,33	469,28
11.02	**m** Tub de coure semidur de 22mm de Ø exterior i 1mm de gruix, soldat per capilaritat, en execució superficial, inclós ajudes del ram de paleta.							
	circuit 1	1	155,00			155,00		
	circuit 2	1	119,00			119,00		
	circuit 3	1	5,00			5,00		
						279,00	11,48	3.202,92
11.03	**m** Tub de coure semidur de 28mm de Ø exterior i 1mm de gruix, soladat per capilaritat, en execució superficial, inclòs ajudes del ram de paleta.							
	circuit 1	1	19,00			19,00		
	circuit 2	1	18,00			18,00		
						37,00	13,41	496,17
11.04	**m** Tub de coure semidur de 35mm de Ø exterior i 1mm de gruix, soldat per capil.laritat, en execució superficial, inclòs ajudes del ram de paleta.							
	circuit 1	1	65,00			65,00		
	circuit 3	1	25,00			25,00		
						90,00	16,02	1.441,80
11.05	**m** Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment							
	circuit 3	1	30,00			30,00		
						30,00	4,56	136,80
11.06	**m** Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2 mm de gruix, amb barrera antioxigen , connectat a pressió i col·locat superficialment							
	circuit 3 Terra radiant	1	650,00			650,00		
						650,00	3,89	2.528,50
11.07	**u** Armari, metàl·lic per a col·lector d'instal·lacions de terra radiant de fins a 6 sortides, amb tapa i pany de seguretat, encastat							
	circuit 3	1				1,00		
						1,00	130,89	130,89
11.08	**u** Conjunt de col·lectors per a terra radiant de llautó, amb element impulsor amb detentor, element de retorn amb vàlvules termostatitzables, amb sis sortides per a tub de 20 mm de diàmetre nominal, amb vàlvules, ràcors i elements de muntatge necessaris, col·locat amb fixacions murals i connectat							
	circuit 3	1				1,00		
						1,00	270,84	270,84
11.09	**u** Mòdul de control de 24 V amb transformador , per a connexió de termòstats a electrovàlvules, per a un nombre màxim de 6 termòstats, per a un nombre màxim de 14 electrovàlvules, instal·lat i connectat							
	circuit 3	1				1,00		
						1,00	145,09	145,09
11.10	**u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment							
	canonada zona admin	2				2,00		
	canonada zona biblio	2				2,00		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 117 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						4,00	27,61	110,44
11.11	**u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment							
	canonada zona admin	4				4,00		
	canonada zona biblio	2				2,00		
						6,00	18,50	111,00
11.12	**u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment							
	canonada zona admin	6				6,00		
	canonada zona biblio	4				4,00		
						10,00	13,30	133,00
11.13	**u** Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'' i kvs=4, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula, instal·lada i connectada							
	zona admin	4				4,00		
	zona biblioteca	2				2,00		
						6,00	166,75	1.000,50
11.14	**u** Radiador d'alumini de 4 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat, inclòs tap cec, tap reductor, aixeta de regulació, purgador i detentor. Completament col·locat i instal·lat.							
	circuit 2	3				3,00		
						3,00	146,51	439,53
11.15	**u** Radiador d'alumini de 6 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat, inclòs tap cec, tap reductor, aixeta de regulació, purgador i detentor. Completament col·locat i instal·lat.							
	circuit 1	1				1,00		
						1,00	179,70	179,70
11.16	**u** Radiador d'alumini de 10 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat, inclòs tap cec, tap reductor, aixeta de regulació, purgador i detentor. Completament col·locat i instal·lat.							
	circuit 1	6				6,00		
	circuit 2	3				3,00		
						9,00	246,08	2.214,72
11.17	**u** Radiador d'alumini de 12 elements tipus EUROPA C de Ferroli, de 700 mm d'alçària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C com a màxim i amb suport per a anar penjat, inclòs tap cec, tap reductor, aixeta de regulació, purgador i detentor. Completament col·locat i instal·lat.							
	circuit 1	6				6,00		
	circuit 2	2				2,00		
						8,00	279,27	2.234,16
11.18	**u** Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu mitjà, muntat superficialment							
	circuit 1	4				4,00		
	circuit 2	2				2,00		
	circuit 3	1				1,00		
						7,00	72,99	510,93
11.19	Partida alçada a justificar per la instal.lació de terra radiant (grapes, guies, etc).							
	material i ajudes	10				10,00		
						10,00	19,55	195,50

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 123 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.20	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub							
	connexió termòstats	2	35,00			70,00		
	connexió vàlvules 3 vies	14	5,00			70,00		
						140,00	0,83	116,20
11.21	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	connexió termòstats	1	35,00			35,00		
	connexió vàlvules 3 vies	1	5,00			5,00		
						40,00	0,90	36,00
11.22	**m** Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2" de diàmetre, com a màxim							
		1	279,00			279,00		
		1	37,00			37,00		
		1	90,00			90,00		
						406,00	3,79	1.538,74
						TOTAL CAPÍTOL 11: CALEFACCIÓ		**17.642,71**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 110 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
12	**VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ**							
12.01	**u** Partida alçada a justificar per la retirada de les unitats climatització interiors i exteriors existents que quedin sense ús, així com els tubs de refrigerant, suports i altres elements que formaven el sistema de climatització. Inclou els elements necessaris per al seu desmuntatge i transport a l'abocador.							
	direcció	2				2,00		
	secretraria	2				2,00		
	sala professors	2				2,00		
						6,00	29,33	175,98
12.02	**u** Unitat exterior VRF AIRSTAGE V-III model AJY126LALBH, de FUJITSU, o equivalent, capacitat de 40 kW fred i 45 kW calor, alimentació trifàsica 400V 50 Hz, EER 3.654 i COP 4.03, cabal 13.000 m3/h, pressió sonora màx 60/62 dBA fred/calor, pressió estàtica compressor 82 Pa, dimensions 1240x765x1690 mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.							
	Unitat exterior PB	1				1,00		
						1,00	15.625,57	15.625,57
12.03	**u** Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB7G de FUJITSU, o equivalent, 2.2kW fred, 2.8kW calor, consum elèctric 25W, cabal d'aire 540/450/350 m3/h, pressió sonora 34/30/25 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.							
	direcció	2				2,00		
	sala reunions	1				1,00		
						3,00	1.776,52	5.329,56
12.04	**u** Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB12G de FUJITSU, o equivalent, 3,6kW fred, 4,1kW calor, consum elèctric 29W, cabal d'aire 600/530/390 m3/h, pressió sonora 37/34/27 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.							
	administració	2				2,00		
						2,00	1.517,12	3.034,24
12.05	**u** Unitat interior VRF AIRSTAGE J-II & V-II & VR-II, tipus split cassette, bomba calor inverter, model AUYB14G de FUJITSU, o equivalent, 4,5kW fred, 5,0kW calor, consum elèctric 35W, cabal d'aire 680/590/390 m3/h, pressió sonora 38/34/27 dBA, dimensions 570/570/245mm, diàmetres connexió 1/4" - 1/2", refrigerant R410A i bomba de condensats fins a 700mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.							
	sala professors	2				2,00		
	office	2				2,00		
	biblioteca	3				3,00		
						7,00	1.554,22	10.879,54
12.06	**u** Comandament per cable model UTY-RNRY de FUJITSU, o equivalent, amb pantalla retroiluminada LCD, programador horari/diari/setmanal, amb sensor de temperatura incorporat. Tot muntat i instal.lat. Inclou p.p. petit material.							
	zona admin	4				4,00		
	zona biblio	2				2,00		
						6,00	405,99	2.435,94
12.07	**u** Separador de coure de 3 tubs model UTP-BX180A de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors de 28.1 kW a 56 kW. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat.							
		1				1,00		
						1,00	336,04	336,04
12.08	**u** Separador de coure de 2 tubs model UTP-BX090A de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors inferior a 28 kW. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat.							
		10				10,00		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						10,00	316,04	3.160,40
12.09	**u** Sistema de recuperació de calor model UTP-RX01CH de FUJITSU, o equivalent, per a potència d'untitats interiors inferiors a 28.1 kW. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat.							
		2				2,00		
						2,00	2.112,84	4.225,68
12.10	**m** Tub de coure R220 (recuit) 1/2 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal							
		2	43,00			86,00		
						86,00	8,38	720,68
12.11	**m** Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal							
		2	93,00			186,00		
						186,00	7,76	1.443,36
12.12	**m** Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal							
		2	40,00			80,00		
						80,00	6,40	512,00
12.13	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
		2	43,00			86,00		
		2	93,00			186,00		
		2	40,00			80,00		
						352,00	7,56	2.661,12
12.14	**m** Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment							
	canonades utat. admin	1	15,00			15,00		
						15,00	10,41	156,15
12.15	**u** Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat							
	serveis	2				2,00		
						2,00	85,33	170,66
12.16	**m** Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat							
	serveis	1	10,00			10,00		
						10,00	6,77	67,70
12.17	**h** Camió grua de 3 t amb braç de 30m per a la instal.lació de les màquines de climatització i recuperador de calor							
	utat exterior zona admin	2				2,00		
						2,00	43,03	86,06
						TOTAL CAPÍTOL 12: VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ		**51.020,68**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 41 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
13	**CONTRA INCENDIS**							
13.01	**u** Partida alçada a justificar per al desmuntatge i posterior muntatge de les instal.lacions de protecció contra incendis existents i que puguin molestar per l'execució de l'obra. Un cop muntades de nou, es comprovarà el seu funcionament.							
		1				1,00		
		1				1,00		
						2,00	22,14	44,28
13.02	**u** Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret							
		1				1,00		
		1				1,00		
		1				1,00		
						3,00	46,75	140,25
13.03	**u** Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret							
		1				1,00		
						1,00	127,29	127,29
13.04	**u** Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, o altra mida superior segons criteri de la direcció facultativa d'acord amb la distància d'observació i normativa d'aplicació, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament. Amb classe de fotoluminiscència i altres característiques segons Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis vigent i altra normativa d'aplicació.							
	extintor	2				2,00		
	extintor	1				1,00		
	extintor	5				5,00		
	"SORTIDA"	4				4,00		
	"SORTIDA"	4				4,00		
	direcció d'evacuació	4				4,00		
						20,00	9,78	195,60
						TOTAL CAPÍTOL 13: CONTRA INCENDIS		**507,42**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 42 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
14	**VEU I DADES**							
14.01	**u** Partida alçada a justificar per la retirada de la instal.lació de cablejat estructurat existent, que suposi una molèstia per a l'execució de les obres o la que estigui situada en les taules de treball. Els nous punts de treball de la biblioteca s'aprofitaran de punts existents en aquella zona. Un cop acabades les obres s'adequarà la instal.lació retirada a l'obra realitzada.							
	punts xarxa a retirar/modificar	15				15,00		
						15,00	14,66	219,90
14.02	**u** Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament							
		1				1,00		
						1,00	403,94	403,94
14.03	**u** Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 F/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament							
		2				2,00		
						2,00	233,65	467,30
14.04	**m** Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal							
	punt treball nº 1	2	60,00			120,00		
	2	2	60,00			120,00		
	3	2	60,00			120,00		
	4	2	60,00			120,00		
	5	2	60,00			120,00		
	6	2	65,00			130,00		
	7	2	65,00			130,00		
	8	2	65,00			130,00		
	9	2	65,00			130,00		
	10	2	65,00			130,00		
	11	2	65,00			130,00		
	12	2	70,00			140,00		
	13	2	70,00			140,00		
	14	2	70,00			140,00		
	15	2	70,00			140,00		
	16	2	60,00			120,00		
	17	2	55,00			110,00		
	punt de treball nº B1	2	15,00			30,00		
	B2	2	26,00			52,00		
	B3	2	22,00			44,00		
	B4	2	18,00			36,00		
	B5	2	14,00			28,00		
	B6	2	10,00			20,00		
						2.380,00	1,28	3.046,40
14.05	**u** Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample							
	punts de treball 17x2	34				34,00		
	6x2	12				12,00		
						46,00	12,50	575,00
14.06	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	baixades	17	7,00			119,00		
	baixades	6	7,00			42,00		
						161,00	0,95	152,95

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
14.07	**m** Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa							
		1	59,00			59,00		
		1	21,50			21,50		
						80,50	54,93	4.421,87
14.08	**m** Safata aïllant sense halògens llisa, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada suspesa							
		1	50,00			50,00		
						50,00	82,22	4.111,00
14.09	**u** Verificació i certificació del cablejat de veu i dades per assegurar el seu correcte funcionament amb certificat de l'instal.lador homologat per aquest tipus d'instal.lacions.							
		34				34,00		
		12				12,00		
						46,00	54,19	2.492,74
14.10	**u** Partida alçada a justificar pel canvi dels elements del rack existent al nou rack i la instal.lació i connexió dels nou elements.							
		8				8,00		
						8,00	22,14	177,12
						TOTAL CAPÍTOL 14: VEU I DADES		**16.068,22**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
15	**AJUDES**							
15.01	**u** Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1							
	zona admin	68				68,00		
	zona biblio	61				61,00		
						129,00	6,37	821,73
15.02	**h** Partida alçada a justificar per al trasllat dels equips afectats per les obres.							
		8				8,00		
		8				8,00		
						16,00	41,88	670,08
15.03	Partida alçada a justificar per l'adequació de la instal.lació existent de calefacció i poder connectar-hi la nova instal.lació.							
		15				15,00		
						15,00	42,21	633,15
						TOTAL CAPÍTOL 15: AJUDES		**2.124,96**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 45 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
16	**CONTROL DE QUALITAT**							
16.01	**pa** Despeses de control de qualitat de l'obra d'acord amb les instruccions de projecte i de la direcció facultativa. Inclou assaigs i totes les altres despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Tota la documentació (de validació prèvia, de resultats d'assaigs, de funcionament, d'estat realment executat, de garantia, etc.) s'entregarà amb la màxima antelació. Les partides no es consideraran executades si manca aquesta documentació. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	PB:	1				1,00		
						1,00	336,92	336,92
						TOTAL CAPÍTOL 16: CONTROL DE QUALITAT		**336,92**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 46 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
17	**SEGURETAT i SALUT**							
17.01	**pa** Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra. Inclou: -Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.) -Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'advertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat. -Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -refelctants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abrassió, amb mànega llarga, etc.-, arnessos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantalles facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat. -Reconeixements mèdics. -Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra. -Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors. -Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització. -Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents. -Plataforma-cistella elevadora per a pujar a la coberta i altres treballs en alçada. -Instal·lació temporal d'elements per a lligat de persones -punts o línies de vida homologades- a la coberta. La instal·lació es farà sense baixar de la plataforma-cistella elevadora. Les línies de vida seran cables o cordes horitzontals i permetran l'ancoratge i desplaçament de les cordes secundàries lligades als cinturons i arnessos de seguretat. Aquestes cordes tindran dispositius anticaiguda autoblocadors. Tots els elements estaran homologats i tindran les característiques necessàries per a evitar caigudes a diferent nivell de més de 2 metres. -Instal·lació de baranes temporals -homologades, amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.- en tots aquells punts de la coberta existent on hi hagi risc de caiguda (major de 2 metres) i no hi hagi barana o aquesta sigui inferior a 90 cm. Per a aquesta tasca s'utilitzaran els sistemes de lligat i evitament de caigudes del punt anterior. -Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra. -Resta de mesures i tasques d'acord amb l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra. -Subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	PB:				1	1,00		
						1,00	2.200,64	2.200,64
							TOTAL CAPÍTOL 17: SEGURETAT i SALUT	**2.200,64**
							TOTAL	**279.190,98**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 217 de 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	TREBALLS PREVIS i GENERALS	1.635,30	0,59
02	ENDERROCS	34.052,56	12,20
03	RAM DE PALETA	11.114,19	3,98
04	REVESTIMENTS	78.729,06	28,20
05	ACCESSORIS WC	653,36	0,23
06	FUSTERIA i SERRALLERIA	13.019,25	4,66
07	ALUMINI	8.233,55	2,95
08	FONTANERIA	3.880,08	1,39
09	ELECTRICITAT	20.071,24	7,19
10	IL.LUMINACIÓ	17.900,84	6,41
11	CALEFACCIÓ	17.642,71	6,32
12	VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ	51.020,68	18,27
13	CONTRA INCENDIS	507,42	0,18
14	VEU I DADES	16.068,22	5,76
15	AJUDES	2.124,96	0,76
16	CONTROL DE QUALITAT	336,92	0,12
17	SEGURETAT i SALUT	2.200,64	0,79
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**279.190,98**	
	13,00 % Despeses generals 36.294,83		
	6,00 % Benefici industrial..... 16.751,46		
	Suma	53.046,29	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**332.237,27**	
	21% IVA.....	69.769,83	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**402.007,10**	

Puja el pressupost d'execució material l´esmentada quantitat de **DOS-CENTS SETANTA-NOU MIL CENT NORANTA EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l´esmentada quantitat de **QUATRE-CENTS DOS MIL SET EUROS amb DEU CÈNTIMS**

Tarragona, febrer de 2018
L'ARQUITECTE

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Pressupost Fase 2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
A0121000	Oficial 1a	h	22,14
A0122000	Oficial 1a paleta	h	21,93
A012G000	Oficial 1a calefactor	h	22,66
A012H000	Oficial 1a electricista	h	22,66
A012M000	Oficial 1a muntador	h	22,66
A013G000	Ajudant calefactor	h	19,55
A013H000	Ajudant electricista	h	19,55
A013J000	Ajudant lampista	h	19,74
A013M000	Ajudant muntador	h	19,58
A0140000	Manobre	h	18,31
B0111000	Aigua	m3	1,67
B0521100	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	kg	0,11
B7C40A40	Feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 2,381 m2.K/W, amb paper kraft-alumini	m2	3,36
BE42Q810	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 a 225mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	m	4,19
BE6R1600	Xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis, per a recobriment d'aïllaments tèrmics de conductes	m2	6,45
BEAUY71UIS	Unitat interior split cassette, bomba de calor, model AUY50UiS-LV de FUJITSU, o equivalent, tipus inverter, 5.2kW/6.0kW (fred/calor) consum elèctric 36W, cabal aire 680/750m3/h, pressió sonora 34/32/30/29dBA, dimensions 570/570/245mm.	u	1.252,05
BEEEUTRBP54U	Separador de coure tipus GENERAL model UTR-BP254A per a micro VRF i refrigerant R410A.	u	153,00
BEEEUTYRNRY2	Comandament per cable model UTY-RNRY de FUJITSU, o equivalent, amb pantalla retroiluminada LCD, programador horari/diari/setmanal, amb sensor de temperatura incorporat.	u	237,15
BEI2QC10	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 a 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	m	6,31
BEIAOY140	Unitat exterior multisplit bomba de calor, potència frigorífica 14kW i potència calòrifica 16kW, model AOY140Ui3S-LB de FUJITSU, o equivalent, SEER/COP 3.21/3.68, consum elèctric 4.14/4.34kW, cabal 6.900m3/h, pressió sonora 55dBA, dimensions 900/330/1.290mm, refrigerant R410A.	u	3.192,75
BEKIERA800200MA	Reixa de retorn d'aletes corbes fixes a 45º, tipus E-RA-200x800-M-A d'EUROCLIMA, o equivalent, de 200 x 800 mm de dimensions, fabricada amb perfils d'alumini extruït i anoditzat.	u	58,51
BEKIERC700100	Reixa d'impulsió de doble deflexió, tipus E-HV-700x100-M-A d'EUROCLIMA, o equivalent, de 700 x 100 mm de dimensions, fabricada amb perfils d'alumini extruït i anoditzat.	u	43,15
BEM3IRD0019	Recuperador de calor de 2800 m3/h, pressió 190 Pa, nivell sonor 41 dBA, alimentació trifàsica 400 V 50 Hz, potència absorbida nominal 1820 W, control de velocitat de 0-10 V, pes 290 kg, dimensions 2150x1460x590 mm, model HRD 3000 EC de DAITSU, o equivalent.	u	6.299,30
BEM3IRD9038	Filtre tipus F8 per a recuperador de calor.	u	582,75
BEW48000	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	u	5,20
BEW49002	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	u	7,21
BEW5A001	Suport antivibratori tipus silen-bloc per instal.lació d'equip climatitzador a coberta	u	48,08
BEW5A003	Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25 per a connexio a safata de climatitzador	u	36,06
BEW5A005	Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control de climatitzador segons esquema de principi	u	60,10
BEY61600	Part proporcional d'elements de muntage per a l'aïllament tèrmic de conductes amb planxa d'alumini, de 0,6 mm de gruix	u	1,01
BF5B4200	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	m	1,22

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BFQ33C6A	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	m	3,41
BFW5A4B0	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	u	1,60
BFY5CL00	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	u	0,88
BFYQ3080	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	u	0,22
BG161411	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	u	1,57
BG171111	Caixa de derivació rodona de plàstic, de 60 mm de diàmetre, amb grau de protecció normal i per a encastar	u	0,48
BG222510	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,14
BG222710	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,19
BG222810	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,25
BG22H510	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,50
BG22H710	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,68
BG2A1F11	Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria, amb lateral llis, de 60x120 mm	m	7,43
BG325120	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	0,23
BG325130	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	0,37
BG325140	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	0,57
BG325150	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	0,83
BG329200	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x1,5 mm2	m	0,41
BG329300	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2	m	0,62
BG32B160	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	m	1,40
BG3EI015	Conductor de coure ES 05/07Z1-K(AS)500/750V de 1x1.5 mm²	m	0,56

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BG415A99	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	11,78
BG415A9B	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	11,98
BG42129H	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	25,17
BG4242JHI40	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	145,75
BG49H005	Interruptor horari de programació diaria (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores	u	75,20
BG4R4CL0	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	u	38,74
BG611010	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	u	0,59
BG611020	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	u	1,09
BG621193	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	u	3,85
BG631153	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	u	4,18
BG671112	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà	u	1,97
BGEPI001			23,56
BGI2715	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	m	0,18
BGI75317	Regulador electrònic per làmpades led, ref. 75317-39, de SIMON o equivalent, amb carerga màxima 3A , regulables de 1 a 10V, amb fusible de protecció F 0,5A	u	109,68
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	u	0,39
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	u	0,35
BHIL9241310	Downlight encastable rodó model MINI KOMBIK 1000 WW, marca LAMP ref. 9241310, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.	u	61,20
BHIL9241480	Downlight encastable rodó model KOMBIK 2000 WW, marca LAMP ref. 9241480, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II.	u	83,30
BHSAGOP300	Llumenera d'emergència encastada amb làmpada fluorescent de 8W, 302 lumens, 1h d'autonomia.	u	45,16
BHW11000	Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	u	0,46
BHW61000	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	u	0,44
BM312611	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	u	37,88

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 211 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	UT	PREU/UT
BMDBU005	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, per a fixar mecànicament	u	3,35
BMY31000	Part proporcional d'elements especials per a extintors	u	0,29
BP148213	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació única, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	u	12,95
BP411240	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta de coure / Pet més trena de coure amb cobertura del 40% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm	m	0,62
BP434610	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	m	0,61
BP73J170	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, per a muntar sobre suport o sobre panell	u	6,07
BP7ZSR20	Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex, per a l'adaptació sobre mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets	u	2,29

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 215 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
18		**TREBALLS PREVIS i GENERALS**				
18.01	pa	Tasques i despeses extraordinàries particulars d'obra de reforma executada en edifici en funcionament, i amb termini ajustat: D'organització, gestió i comunicació entre el contractista, la direcció facultativa, els representants del promotor, conserges i altre personal del centre; de delimitació d'espais; d'habilitació de passos per als usuaris de l'edifici; de trasllat i protecció de mobiliari i altres elements existents; i de protecció d'espais i zones existents. Inclou gestió de claus i accessos. Inclou reubicació d'elements de mobiliari, equipament o arxiu, que no hagi reubicat el promotor. Inclou construcció de tancaments temporals en punts de comunicació de l'àrea d'actuació amb la resta de l'edifici, segons instruccions de la direcció facultativa. Aquests tancaments, de fusta, cartró guix o equivalent, seran el màxim d'estancs possible per a impedir el pas de pols, olor i soroll cap a la resta de l'edifici. Quan es col·loquin a zones i superfícies que no es reformin, s'utilitzarà materials i tècniques que no malmetin les mateixes i que es puguin desmuntar amb facilitat. En els casos en que no es puguin col·locar plaques i panells, s'hauran de col·locar, com a mínim, cortines de lona o plàstic. Inclou senyalització d'espais i accessos. Inclou despeses, de personal, d'acopi de materials, de duplicat de tasques, de duplicat de transports, etc., ocasionades per aturades puntuals dels treballs per necessitats dels usuaris i del funcionament de l'edifici. Inclou despeses ocasionades per haver de desenvolupar les tasques més molestes per als usuaris de l'edifici, fora de l'horari dels mateixos. Inclou despeses extraordinàries per a complir el termini ajustat. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional i justificada a criteri de la direcció facultativa.				

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **408,82**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

19 ENDERROCS

19.01 pa Desmuntatge de cortines, de qualsevol mida, a una alçada màxima de 3,5 metres, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **37,85**

19.02 u Arrencada total de tancament interior (portes i finestres; fulles, fixos, bastiment, premarc, etc.) de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Consultar a la direcció facultativa el reciclatge i aprofitament, per a l'edifici, d'elements o accessoris. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **10,67**

19.03 m2 Enderroc d'envà o paret divisòria de ceràmica o qualsevol altre material, d'un o varis fulls, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **10,26**

19.04 u Obertura en envà o paret existent (de maó ceràmic o qualsevol altre material) de forat de pas de fins a 2 metres d'ample i 2,5 metres d'alt, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou col·locació de perfils de suport -o altres reforços- en les llindes, en cas necessari. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **61,70**

19.05 m Arrencada de sòcol interior de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1,54**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 117 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

19.06 u Obertura de precisió de forat, per a pas de tubs de ventilació i altres tubs secundaris, en forjat de formigó armat, entre plantes i de coberta, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Ubicació segons plànols d'estat actual i d'enderrocs i diàmetres segons plànols d'instal·lacions. No foradar ni bigues ni àbacs ni nervis. Foradar capa de compressió i casetons o revoltons ceràmics o de formigó. Fer els forats el més a prop de façana o paret que permetin les bigues. Inclou tall de les armadures. Inclou tall i arrencada del paviment de terratzo i de la resta de les diferents capes i elements del forjat i de la coberta. Fer els forats amb la màxima precisió i contenció per a afectar al mínim el paviment del voltant o les capes de la coberta. Inclou repicats, forats previs i cates per a localitzar elements estructurals a evitar i altres comprovacions. Per a una mida màxima de forat = 100 x 50 cm (no obstant, no sobrepassar la mida estrictament necessària per a passar els tubs aprox. 30+30 x 30 cm). Inclou la divisió en dos forats (un per conducte), per a facilitar el camí i la seguretat estructural, segons criteri de la direcció facultativa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes * necessàries per a l'execució de la partida. * Inclouen cistella-plataforma elevadora per a pujar a la coberta.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **102,55**

19.07 m Obtenció de planeitat de base, per a rebre el nou paviment sobreposat, en punts i superfícies afectades per envans i altres elements enderrocats. Inclou eliminació i fressat de traces d'envans i altres elements enderrocats, i reparació de forats i restitució de material (terratzo, morter, maó, formigó o equivalents) fins a deixar la superfície totalment plana i el paviment existent totalment anivellat, en aquell punt o zona, per a rebre el nou paviment sobreposat. Inclou fressat, rebaixat i polit en cas necessari. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Metre linial d'envà o altre element enderrocat. (Partida a justificar, a criteri de la direcció facultativa, en cas de que el paviment existent "passi per sota" dels envans enderrocats.)

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **5,22**

19.08 u Obtenció de planeitat de base, per a rebre el nou paviment sobreposat, en punts i superfícies amb bonys i canvis de nivell en el paviment existent, amb altres elements que sobresurtin del pla general existent. Inclou arrencada i recol·locació de peces de paviment existent, amb rebaix de la seva base. Inclou reparació de forats i restitució de material (terratzo, morter, maó, formigó o equivalents) fins a deixar la superfície totalment plana i el paviment existent totalment anivellat, en aquell punt o zona, per a rebre el nou paviment sobreposat. Inclou fressat, rebaixat i polit en cas necessari. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida alçada.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **104,55**

19.09 u Obertura en façana existent (de maó ceràmic, bloc de formigó o qualsevol altre material) de forat de pas de fins a 1 metres d'ample i 2,5 metres d'alt i 0,5 metres de profunditat, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'Enderrocs i de Cotes de projecte. Inclou col·locació de biguetes de formigó armat -o altres estintolaments a criteri de la direcció facultativa- en la llinda. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou paviment exterior del marxapeu, i revestiment i acabament dels brancals, i de la resta de parament exterior i interior afectat, amb els mateixos materials i acabats que la resta de l'edifici. Inclou pintat sencer dels paraments afectats amb dues capes de pintura plàstica de color a escollir per la direcció facultativa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes * necessàries per a l'execució de tota la partida. * Inclouen plataforma-cistella elevadora i resta de mitjans per a pujar a la coberta.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **451,70**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 213 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

19.10 pa Conjunt de regates, forats, encastaments i altres ajudes de paleta, per a pas i col·locació d'instal·lacions -de tot tipus (electricitat, aigua, sanejament, etc.)- de tota l'obra, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou regates, forats i rases, en parets, paviments i sostres. Inclou marcat i talls amb serra. Inclou arrencades puntuals de paviment. Inclou cates i treballs fins a trobar arquetes, connexions i altres elements. Inclou reblert i tapat de les regates, amb morter de ciment o equivalent, un cop col·locades les instal·lacions, deixant superfície òptima per a rebre revestiment i paviment d'acabat. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **316,07**

19.11 u Obertura en façana existent (de maó ceràmic, bloc de formigó o qualsevol altre material) de forat de pas (ampliació del forat existent) de fins a 2,2 metres d'ample i 2,6 metres d'alt i 0,5 metres de profunditat, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'Enderrocs i de Cotes de projecte. Inclou col·locació de biguetes de formigó armat -o altres estintolaments a criteri de la direcció facultativa- en la llinda. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou paviment exterior del marxapeu, i revestiment i acabament dels brancals, i de la resta de parament exterior i interior afectat, amb els mateixos materials i acabats que la resta de l'edifici. Inclou pintat sencer dels paraments afectats amb dues capes de pintura plàstica de color a escollir per la direcció facultativa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **523,12**

19.12 u Enderroc parcial (i posterior restauració i regularització) de volum de sòcol inclinat en forma de talús de façana existent (de maó ceràmic, bloc de formigó, formigó armat o qualsevol altre material) per a obrir pas recte i uniforme de fins a 1,5 metres d'ample (fins a 1 metre de profunditat d'enderroc), amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'Enderrocs i de Cotes de projecte. Inclou col·locació de biguetes de formigó armat -o altres estintolaments a criteri de la direcció facultativa- en la llinda. Inclou regularització del nou pla vertical -obtingut amb l'enderroc-, amb maons ceràmics i morter. Inclou reposició del paviment exterior, i revestiment i acabament del nou pla obtingut, i de la resta de parament exterior afectat, amb els mateixos materials i acabats que la resta de l'edifici. Inclou cales de comprovació de les propietats constructives i estructurals del talús. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **584,11**

19.13 pa Gestió dels residus de tota l'obra d'acord amb l'Estudi de Gestió de Residus del projecte. Inclou separació en obra, i transport i entrega dels residus a instal·lacions autoritzades de gestió de residus. Abans d'acabar l'obra, el contractista entregarà a la direcció facultativa el certificat de residus emès per el gestor dels mateixos. La partida no es considerarà executada si manca aquest document. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **142,33**

19.14 pa Despeses per imprevistos en qualsevol capítol de l'obra. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional al valor dels mateixos, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 110 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA						**7.122,44**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 20 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

20 RAM DE PALETA

20.01 m2 Envà de guix laminat: Envà format per dues plaques PLADUR® tipus N, o equivalent, de **15** mm d'espessor, a cada costat (total quatre plaques) d'una estructura d'acer galvanitzat de 46 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) PLADUR®, o equivalent, separats entre eixos **400** mm i canals (elements horitzontals) PLADUR®, o equivalent, fent un ample total d'envà acabat de **106** mm. Part proporcional de materials PLADUR®, o equivalent: cargols, pastes, cintes de junts, junts estancs /acústics del seu perímetre, etc. així com ancoratges per a canals en terra i sostre, totalment acabat amb qualitat d'acabament Nivell 2 (Q2) per a acabaments estàndard de pintura. Ànima amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40 a 50 mm d'espessor de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W. Muntatge segons norma UNE 102043 i requisits del CTE-DB HR. (Amidament directe de superfície executada. No s'aplicarà "conversió de part o fracció menor de metre = 1 metre sencer".) Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **47,89**

20.02 m2 Paredó recolzat divisori de fins a 10 cm de gruix*, amb totxana o supermaó acústic de 500x510xgruix* mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10 o equivalent. (*Del mateix gruix de l'envà que es continua.) Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **20,16**

20.03 u Construcció de sortida de tubs de ventilació, i altres tubs secundaris, a coberta (al voltant de forat executat en una altra partida i amb els tubs ja col·locats), formada amb: Construcció de caixó perimetral de maó ceràmic calat, al voltant del forat, d'una alçada mínima de 20 cm; massissat i segellat de l'espai intersticial entre tubs i forat i caixó; perllongació i remuntada de la làmina impermeable de la coberta, amb tela asfàltica autoprotegida, cobrint les quatre cares del caixó i rodejant els tubs; segellat flexible final entre tela asfàltica i tubs amb pintura asfàltica. Per a una mida màxima de caixó = 150 x 100 cm. Inclou la divisió en dos caixons (un per tub), per a facilitar l'execució a criteri de la direcció facultativa. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes * necessàries per a l'execució de la partida. * Inclouen cistella-plataforma elevadora per a pujar a la coberta.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **108,54**

20.04 u Construcció de base anivellada i sòlida per a col·locació de màquina de ventilació-climatització en la coberta de l'edifici: Inclou daus de formigó armat, o plataforma de les mateixes mides que la màquina -depenent de la mida de la màquina i la ubicació i les instruccions de la direcció facultativa-, de fins a 20 cm d'alçada, a sota de tots els peus i recolzaments i silent-blocks de la màquina; per a una màquina de fins a 2,5 x 1,8 m. Inclou estructura de perfils metàl·lics, recolzats en els daus, en els casos que la direcció facultativa -per alleugerir pes, funcionalitat o altres motius- desestimi la plataforma sencera. Inclou altres elements i accessoris d'anivellament i fixació. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida a justificar en cas de recolzament directe de màquines sobre acabat de coberta.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **62,08**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
20.05	u	Construcció de porxo invertit d'accés, ficat dins de la planta, per a allunyar de façana porta d'emergència existent, segons plànol de Cotes de projecte i instruccions de la direcció facultativa; cos de sis cares paral·leles i perpendiculars entre elles (dues de tancades, una d'oberta a l'exterior, una amb porta practicable d'aproximadament 1,6 metres d'ample, la de sostre i la del terra; amb una alçada de fins a 3 metres -a coordinar amb nivell finestres existents-; amb parets de maó calat ceràmic de 14 cm; amb sostre de biguetes de formigó armat, revoltons i/o encadellat ceràmic, i capa de compressió i repartiment de formigó armat; amb cobertura del sostre amb peces de pedra natural -o artificial- polida a escollir per la direcció facultativa -de 3 cm de gruix i amb vol perimetral de 3 cm i cantell polit-; amb enguixat i pintat de tots els altres plans verticals i horitzontals interiors -amb dues capes i color a escollir per la direcció facultativa-; amb arrebossat i pintat de tots els plans verticals i horitzontals exteriors -amb dues capes i color a escollir per la direcció facultativa-. Inclou arrencada i substitució, del paviment interior existent contingut en el nou porxo, per paviment com el de l'exterior. Inclou recuperació, restauració i reactivació de detector i timbre d'alarma d'obertura de la porta, i d'altres instal·lacions afectades; així com separació i protecció de les mateixes. Inclou desmuntatge de la porta existent i muntatge en la nova posició. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.				

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.152,16**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 112 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

21 REVESTIMENTS

21.01 u Arrebossat i enguixat del conjunt de regates i altres forats de tota l'obra, un cop passades les instal·lacions, amb morter de ciment i guix respectivament. Inclou una primera capa d'arrebossat, per a emplenar les regates i forats, i regularitzar i restituir les superfícies, i una segona capa d'enguixat com a acabat final. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. De certificació proporcional i justificada a criteri de la Direcció Facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **119,74**

21.02 m2 Enguixat reglejat sobre parament vertical i horitzontal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **15,17**

21.03 m2 Subministrament i col·locació de cel ras registrable de retícula de 60x60 cm de plaques de fibra mineral i estructura de perfils metàl·lics. Amb plaques model ULTIMA+ d'Armstrong, o equivalent, de 19mm de gruix aproximat i amb vora tipus MicroLook 90, de color blanc. Amb estructura model SILHOUETTE XL² d'Armstrong, o equivalent, d'ample perfil = 15 mm i d'ample "entrecalle" = 3mm, de color blanc (tant el perfil com la "entrecalle"), fixada al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió. Per a una alçària de cel ras de 4 metres com a màxim. Colors i textures a validar per la direcció facultativa. Inclou col·locació de plaques de fusta de reforç i trasdosat de plaques de fibra mineral perforades en la instal·lació d'ulls de bou o altres elements encastats en el cel ras. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **46,10**

21.04 m Construcció de cortiner, en cel ras, d'una, dues, tres o més cares verticals, de fins a 50 cm d'alçada, amb plaques de guix laminat de 15 mm d'espessor i perfils d'acer galvanitzat. Per a una alçària de cel ras de 4 metres com a màxim. Inclou protecció de les arestes inferiors amb perfils angulars, encintats o equivalent, compatibles amb les guies i resta de sistema del cel ras. Inclou retorns a parets i resta de plans i girs fins a tancar el cortiner. Preveure espai de col·locació de cortines i estors (no incloses en aquesta partida). Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. (Amidament directe de longitud executada. No s'aplicarà "conversió de part o fracció menor de metre = 1 metre sencer".) (Partida a justificar segons criteri de la direcció facultativa. En els casos i zones en que el cel ras vagi a alçada suficient que permeti esquivar finestres, no s'executarà.)

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **25,12**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

21.05 m2 Paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051, o equivalent; resistència al desgast classe 33; gruix 4,5 mm; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; planxes col·locades clipades entre elles, i amb sistema "flotant" -sense encolar al suport-, a sobre de làmina d'escuma especial produïda pel mateix fabricant, inclosa en aquesta partida, de 1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll; i reacció al foc BFL-s1. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Es seguirà l'orientació de les planxes dibuixades als plànols de Paviments. Les planxes -que tindran les vores bisellades- es col·locaran a trencajunts tenint en compte, i "trencant" també, el fals junt de centre de peça. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **45,75**

21.06 m2 Subministrament de planxes de paviment, de recanvi per a manteniment de l'edifici, de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051, o equivalent; resistència al desgast classe 33; gruix 4,5 mm; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; i reacció al foc BFL-s1. Inclou subministrament i despeses indirectes necessàries.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **35,76**

21.07 u Tapajunts d'alumini, per a tapar vora de paviment de planxes viníliques i de transició entre diferents nivells de paviment acabat, o per a tapar junt intermig entre mateixos nivells de paviment acabat; per a un pas de porta de 2,50 metres com a màxim; de xapa d'alumini; amb secció amb un cantó en rampa en el cas de transició entre diferents nivells; amb acabat, anoditzat o lacat, platejat mat o altre color a escollir per la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **21,05**

21.08 m Sòcol de vinil de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT, o equivalent; alçada 5,5 cm; totalment resistent a l'aigua; amb trasdós de fusta DM i bandes adhesives per a facilitar la col·locació; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; col·locat enganxat amb adhesiu, sense agulles ni forats ni burlets; i tallat a inglet en els canvis de direcció. En arribar a marcs de porta de gruix insuficient per a entregar-hi bé, fer girs a 90 graus i entregar a la paret. Inclou solucions especials en els paraments corbats. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **6,50**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 211 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

21.09 m Subministrament de tires de sòcol, de recanvi per a manteniment de l'edifici, de vinil de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT, o equivalent; alçada 5,5 cm; totalment resistent a l'aigua; amb trasdós de fusta DM i bandes adhesives per a facilitar la col·locació; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; col·locat enganxat amb adhesiu, sense agulles ni forats ni burlets; i tallat a inglet en els canvis de direcció. En arribar a marcs de porta de gruix insuficient per a entregar-hi bé, fer girs a 90 graus i entregar a la paret. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Inclou subministrament, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **4,13**

21.10 m2 Pintat de parament vertical i horitzontal de guix, guix laminat, xapa d'acer o altre material, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou capa de pintura antioxidant en els paraments de xapa d'acer. Es posarà molta cura en no embrutar les guies perimetrals del cel ras. Colors a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització de fins a tres mostres a criteri de la mateixa. Inclou eliminació de les capes existents -i gotelés-, llimat complet i profund de tota la superfície, i altres preparacions prèvies del parament. Inclou pintat de tubs, instal·lacions, accessoris i altres elements puntuals o linials del parament. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **10,08**

21.11 u Pintat de porta de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat. Porta d'una o dues fulles, cegues o amb mirilla, de fins a 1'70 metres d'amplada, i 2'70 metres d'alçada, amb o sense tarja superior. Color a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització de dues mostres a criteri de la mateixa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **104,01**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 215 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22		**FUSTERIA i SERRALLERIA**				
22.01	m2	Porta interior de fusta (tauler DM d'alta densitat), amb una o dues fulles batents de tauler DM hidròfug d'alta densitat de cares llises de 4 cm de gruix, de mides i característiques segons plànols de fusteria del projecte, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, amb folrat de bastiment i tapajunts de DM hidròfug d'alta densitat per a pintar; d'una mida màxima de 1'70 metres d'amplada i 2'70 metres d'alçada. Inclou segons cada tipus: Manetes de tub d'acer inoxidable platejat mat corbat en forma d'U, tiradors i unglers d'acer inoxidable platejat mat -portes corredisses-, barres antipànic de disseny -tub rectangular enfonsable adossat a la fulla- i acabat metàl·lic platejat mat o altre a escollir per la direcció facultativa, panys i claus mestrejades, baldons i desbloquejadors, espiells de vidre, ribets de goma i raspalls -portes corredisses-, kits de carcasses metàl·liques per a revestir amb cartró guix -portes corredisses-, frontisses i resta d'accessoris i ferramenta d'acabat metàl·lic platejat mat. Situació i sentit d'obertura segons plànols del projecte. Totes les portes permetran un pas lliure mínim de 80 cm d'ample per a minusvàlids, obrint una sola fulla -d'ample aprox. 82 cm-. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Amidament = m² d'una sola cara del buit emmarcat comptant els tapajunts.				
		Sense descomposició				
		TOTAL PARTIDA				**198,30**
22.02	u	Escala metàl·lica d'acer, segons plànol de Cotes de projecte i instruccions de la direcció facultativa, adossada a parament vertical corb, amb la mateixa directriu corba que el parament, formada per: Bigues principals de perfils IPN 140 recolzades i fixades a forjat i a parament vertical i/o a pilar; graonat d'esquadres de 90 graus de pletines de 70 x 10 mm soldades a les bigues principals; graons sense tabica de xapa cega amb relleu romboïdal antilliscant soldada a les esquadres; replà de xapa cega amb relleu romboïdal antilliscant soldada a les bigues principals i a les esquadres; barana, en el costat obert de l'escala, de tubs de 40 x 20 mm, i 100 cm d'alçada, amb tres muntants en forma de L soldats a la biga principal del costat obert, amb tres travessers equidistants i paral·lels a la línia de graonat i al replà, soldats als muntants; per a salvar un desnivell màxim de 1'5 metres; amb 4 graons, o el nombre necessari per a salvar el desnivell, amb una alçada màxima de 17'5 cm, una estesa mínima de 28 cm -medida a l'eix de l'escala- i un encavalcament mínim de 2'5 cm (no inclòs en els 28 cm); amb un replà de 120 cm de longitud -medida a l'eix de l'escala-. Inclou pintat de tot el conjunt amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat amb pintura plàstica de color a escollir per la direcció facultativa. Inclou subministrament, execució i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.				
		Sense descomposició				
		TOTAL PARTIDA				**2.034,70**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 12 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

23 **ALUMINI**

23.01 pa Segellat de tancaments d'alumini existent, aquells que actualment permetin filtracions d'aigua, amb substitució de gomes i burlets, cordons de silicona i injecció d'escuma de poliuretà, tant a galzes i junts interns de la fusteria com a marc i premarc. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **270,08**

23.02 u T6: Porta cega d'alumini, de fabricant CORTIZO o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 102 x 211 cm; per a sortir a la coberta; tipus balconera -amb marc, junt de goma i estanqueitat en tot el perímetre-; amb una fulla batent de 90 x 205 cm aprox.; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 20 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols del projecte; amb ubicació i sentit d'obertura segons plànols de Cotes del projecte; amb pany i claus mestrejades; de perfils d'alumini de secció major o igual a 60 x 60 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **721,50**

23.03 u T6: Porta cega d'alumini, de fabricant CORTIZO o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 192 x 216 cm; d'emergència; amb dues fulles batents de 90 x 210 cm aprox.; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 20 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols del projecte; amb ubicació i sentit d'obertura segons plànols de Cotes del projecte; amb pany i claus mestrejades; de perfils d'alumini de secció major o igual a 60 x 60 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Amb barres antipànic homologades a les dues fulles, a la cara interior, i pany i clau a la cara exterior. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **940,88**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 117 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
24		**ELECTRICITAT**					
24.01	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	22,66	0,34	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	19,55	0,29	
BG325120		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums		1,020 m	0,23	0,23	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**0,87**
24.02	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	22,66	0,34	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	19,55	0,29	
BG325130		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums		1,020 m	0,37	0,38	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**1,02**
24.03	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	22,66	0,34	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	19,55	0,29	
BG325140		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	0,57	0,58	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**1,22**
24.04	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	22,66	0,91	
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	19,55	0,78	
BG325150		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	0,83	0,85	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,017 %	1,50	0,03	
			TOTAL PARTIDA				**2,57**
24.05	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	22,66	0,91	
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	19,55	0,78	
BG32B160		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	1,40	1,43	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,017 %	1,50	0,03	
				TOTAL PARTIDA			**3,15**
24.06	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG22H510		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,50	0,51	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**1,27**
24.07	m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG22H710		Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		1,020 m	0,68	0,69	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**1,45**
24.08	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG222810		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,25	0,26	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**1,02**
24.09	u	Caixa de derivació rodona de plàstic, de 60 mm de diàmetre, amb grau de protecció normal, encastada					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	19,55	0,98	
BG171111		Caixa de derivació rodona de plàstic, de 60 mm de diàmetre, amb grau de protecció normal i per a encastar		1,000 u	0,48	0,48	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,044 %	1,50	0,07	
				TOTAL PARTIDA			**4,93**
24.10	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,500 h	22,66	11,33	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 15 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	19,55	0,98	
BG161411		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar		1,000 u	1,57	1,57	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,123 %	1,50	0,18	
					TOTAL PARTIDA		14,06
24.11	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista		0,133 h	19,55	2,60	
BG621193		Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar		1,000 u	3,85	3,85	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,060 %	1,50	0,09	
					TOTAL PARTIDA		9,94
24.12	u	Instal.lació d'interruptor i/o commutador encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipus ES07Z1-K (AS) d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200 h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista		0,200 h	19,55	3,91	
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150 h	21,93	3,29	
A0140000		Manobre		0,150 h	18,31	2,75	
BG222510		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		5,000 m	0,14	0,70	
BG329200		Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x1,5 mm2	*x 1,02*	15,000 m	0,41	6,27	
BG611020		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt		1,000 u	1,09	1,09	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,145 %	1,00	0,15	
					TOTAL PARTIDA		22,69
24.13	u	Regulador electrònic per làmpades led, ref. 75317-39, de SIMON o equivalent, amb carerga màxima 3A , regulables de 1 a 10V, amb fusible de protecció F 0,5A, amb conductors unipolars tipus H07V-R d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclós p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200 h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista		0,200 h	19,55	3,91	
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150 h	21,93	3,29	
A0140000		Manobre		0,150 h	18,31	2,75	
BGI2715		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		3,000 m	0,18	0,54	
BG3EI015		Conductor de coure ES 05/07Z1-K(AS)500/750V de 1x1.5 mm²		6,000 m	0,56	3,36	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,145 %	1,00	0,15	
BGI75317		Regulador electrònic per làmpades led, ref. 75317-39, de SIMON o equivalent, amb carerga màxima 3A , regulables de 1 a 10V, amb fusible de protecció F 0,5A		1,000 u	109,68	109,68	
					TOTAL PARTIDA		128,21
24.14	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista		0,133 h	19,55	2,60	
BG631153		Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt,		1,000 u	4,18	4,18	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Registre d'E/S núm. 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		per a encastar					
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,060 %	1,50	0,09	
				TOTAL PARTIDA			**10,27**
24.15	u	Instal.lació d'endoll encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipus ES07Z1-K (AS) d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200 h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista		0,200 h	19,55	3,91	
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150 h	21,93	3,29	
A0140000		Manobre		0,150 h	18,31	2,75	
BG222710		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		5,000 m	0,19	0,95	
BG329300		Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2		15,000 m	0,62	9,30	
BG611020		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt		1,000 u	1,09	1,09	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,145 %	1,00	0,15	
				TOTAL PARTIDA			**25,97**
24.16	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,020 h	22,66	0,45	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG611020		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt		1,000 u	1,09	1,09	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**1,94**
24.17	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,030 h	22,66	0,68	
A013H000		Ajudant electricista		0,016 h	19,55	0,31	
BG671112		Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà		1,000 u	1,97	1,97	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,010 %	1,50	0,02	
				TOTAL PARTIDA			**2,98**
24.18	u	Instal.lació de punt de llum encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipusES07Z1-K (AS) d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200 h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista		0,200 h	19,55	3,91	
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150 h	21,93	3,29	
A0140000		Manobre		0,150 h	18,31	2,75	
BG611010		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt		1,000 u	0,59	0,59	
BG222510		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		5,000 m	0,14	0,70	
BG329200		Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x1,5 mm2	*x 1,02*	15,000 m	0,41	6,27	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,145 %	1,00	0,15	
				TOTAL PARTIDA			**22,19**
24.19	h	Partida alçada a justificar per la retirada dels elements elèctrics existents que queden sense ús.					

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013H000		Ajudant electricista	1,000 h	19,55	19,55	
				TOTAL PARTIDA		**19,55**

24.20 h Partida alçada a justificar per la modificació de la instal.lació existent afectada per les obres.

A013H000	Ajudant electricista	1,000 h	19,55	19,55	
A012H000	Oficial 1a electricista	0,500 h	22,66	11,33	
			TOTAL PARTIDA		**30,88**

24.21 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,350 h	22,66	7,93	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG42129H	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	25,17	25,17	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,118 %	1,50	0,18	
			TOTAL PARTIDA		**37,54**

24.22 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,500 h	22,66	11,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG4242JHI40	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	145,75	145,75	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,152 %	1,00	0,15	
			TOTAL PARTIDA		**161,49**

24.23 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,200 h	22,66	4,53	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG415A99	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	11,78	11,78	
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,084 %	1,50	0,13	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**20,74**
24.24	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,200 h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG415A9B		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	11,98	11,98	
BGW41000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,084 %	1,50	0,13	
			TOTAL PARTIDA			**20,94**
24.25	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,310 h	22,66	7,02	
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	19,55	0,98	
BG4R4CL0		Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000 u	38,74	38,74	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,080 %	1,50	0,12	
			TOTAL PARTIDA			**46,86**
24.26	u	Interruptor horari de programació diaria (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, instal·lat				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,200 h	22,66	4,53	
A013H000		Ajudant electricista	0,200 h	19,55	3,91	
BG49H005		Interruptor horari de programació diaria (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores	1,000 u	75,20	75,20	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,084 %	1,50	0,13	
			TOTAL PARTIDA			**83,77**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 213 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098570 1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
25		**IL.LUMINACIÓ**				
25.01	u	Downlight encastable rodó model KOMBIK 2000 WW, marca LAMP ref. 9241480, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BHW11000		Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000 u	0,46	0,46	
BHIL9241480		Downlight encastable rodó model KOMBIK 2000 WW, marca LAMP ref. 9241480, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II.	1,000 u	83,30	83,30	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 %	1,00	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**90,15**
25.02	u	Downlight encastable rodó model MINI KOMBIK 1000 WW, marca LAMP ref. 9241310, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BHW11000		Part proporcional d'accesoris de llumeneres decoratives, muntats superficialment	1,000 u	0,46	0,46	
BHIL9241310		Downlight encastable rodó model MINI KOMBIK 1000 WW, marca LAMP ref. 9241310, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.	1,000 u	61,20	61,20	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 %	1,00	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**68,05**
25.03	u	Llumenera d'emergència encastada amb làmpada fluorescent de 8W, 302 lumens, 1h d'autonomia. Tot muntat i instal.lat. Inclou part proporcional material instal.lació.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	22,66	3,40	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	19,55	2,93	
BHW61000		Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	1,000 u	0,44	0,44	
BHSAGOP300		Llumenera d'emergència encastada amb làmpada fluorescent de 8W, 302 lumens, 1h d'autonomia.	1,000 u	45,16	45,16	
A%AUX015		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,063 u	1,50	0,09	
		TOTAL PARTIDA				**52,02**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
26		**CALEFACCIÓ**				
26.01	u	Trasllat de radiador a nova ubicació segons plànol de Cotes. Inclou buidat de l'aigua de la instal·lació afectada, desconnexió, tap i connexió. Inclou subministrament de tots els materials, execució, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.				

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **68,50**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
27		**VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ**				
27.01	u	Comandament per cable model UTY-RNRY de FUJITSU, o equivalent, amb pantalla retroiluminada LCD, programador horari/diari/setmanal, amb sensor de temperatura incorporat. Tot muntat i instal.lat. Inclou p.p. petit material.				
BEEEUTYRNRY2		Comandament per cable model UTY-RNRY de FUJITSU, o equivalent, amb pantalla retroiluminada LCD, programador horari/diari/setmanal, amb sensor de temperatura incorporat.	1,000 u	237,15	237,15	
A013G000		Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000		Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
		TOTAL PARTIDA				**405,99**
27.02	u	Unitat exterior multisplit bomba de calor, potència frigorífica 14kW i potència calòrifica 16kW, model AOY140Ui3S-LB de FUJITSU, o equivalent, SEER/COP 3.21/3.68, consum elèctric 4.14/4.34kW, cabal 6.900m3/h, pressió sonora 55dBA, dimensions 900/330/1.290mm, refrigerant R410A. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.				
BEIAOY140		Unitat exterior multisplit bomba de calor, potència frigorífica 14kW i potència calòrifica 16kW, model AOY140Ui3S-LB de FUJITSU, o equivalent, SEER/COP 3.21/3.68, consum elèctric 4.14/4.34kW, cabal 6.900m3/h, pressió sonora 55dBA, dimensions 900/330/1.290mm, refrigerant R410A.	1,000 u	3.192,75	3.192,75	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control de climatitzador segons esquema de principi	1,000 u	60,10	60,10	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25 per a connexio a safata de climatitzador	1,000 u	36,06	36,06	
BEW5A001		Suport antivibratori tipus silen-bloc per instal.lació d'equip climatitzador a coberta	4,000 u	48,08	192,32	
A013G000		Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000		Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
		TOTAL PARTIDA				**3.650,07**
27.03	u	Unitat interior split cassette, bomba de calor, model AUY71UiS-LV de FUJITSU, o equivalent, tipus inverter, 7.1kW/8.0kW (fred/calor) consum elèctric 84W, cabal aire 850/1030 m3/h, pressió sonora 34/32/30/29dBA, dimensions 570/570/245mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.				
BEAUY71UIS		Unitat interior split cassette, bomba de calor, model AUY50UiS-LV de FUJITSU, o equivalent, tipus inverter, 5.2kW/6.0kW (fred/calor) consum elèctric 36W, cabal aire 680/750m3/h, pressió sonora 34/32/30/29dBA, dimensions 570/570/245mm.	1,000 u	1.252,05	1.252,05	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control de climatitzador segons esquema de principi	1,000 u	60,10	60,10	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25 per a connexio a safata de climatitzador	1,000 u	36,06	36,06	
BEW5A001		Suport antivibratori tipus silen-bloc per instal.lació d'equip climatitzador a coberta	4,000 u	48,08	192,32	
A013G000		Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000		Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
		TOTAL PARTIDA				**1.709,37**
27.04	u	Separador de coure tipus GENERAL model UTR-BP254A per a micro VRF i refrigerant R410A. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament.				
BEEEUTRBP54U		Separador de coure tipus GENERAL model UTR-BP254A per a micro VRF i refrigerant R410A.	1,000 u	153,00	153,00	
A013G000		Ajudant calefactor	4,000 h	19,55	78,20	
A012G000		Oficial 1a calefactor	4,000 h	22,66	90,64	
		TOTAL PARTIDA				**321,84**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 22 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
27.05	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,090 h	22,66	2,04	
A013M000		Ajudant muntador		0,090 h	19,58	1,76	
BF5B4200		Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	*x 1,02*	1,000 m	1,22	1,24	
BFW5A4B0		Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat		1,500 u	1,60	2,40	
BFY5CL00		Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure frigorífic de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat		0,300 u	0,88	0,26	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,038 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA					**7,76**
27.06	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,090 h	22,66	2,04	
A013M000		Ajudant muntador		0,090 h	19,58	1,76	
BFQ33C6A		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	*x 1,02*	1,000 m	3,41	3,48	
BFYQ3080		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix		1,000 u	0,22	0,22	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,038 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA					**7,56**
27.07	m	Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,066 h	22,66	1,50	
A013H000		Ajudant electricista		0,066 h	19,55	1,29	
BG2A1F11		Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria, amb lateral llis, de 60x120 mm	*x 1,02*	1,000 m	7,43	7,58	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,028 %	1,50	0,04	
		TOTAL PARTIDA					**10,41**
27.08	u	Recuperador de calor de 2800 m3/h, pressió 190 Pa, nivell sonor 41 dBA, alimentació trifàsica 400 V 50 Hz, potència absorbida nominal 1820 W, control de velocitat de 0-10 V, pes 290 kg, dimensions 2150x1460x590 mm, model HRD 3000 EC de DAITSU, o equivalent. Inclou material per a la seva encesa i apagada. Inclòs el transport a peu d'obra.					
BEM3IRD0019		Recuperador de calor de 2800 m3/h, pressió 190 Pa, nivell sonor 41 dBA, alimentació trifàsica 400 V 50 Hz, potència absorbida nominal 1820 W, control de velocitat de 0-10 V, pes 290 kg, dimensions 2150x1460x590 mm, model HRD 3000 EC de DAITSU, o equivalent.		1,000 u	6.299,30	6.299,30	
A012G000		Oficial 1a calefactor		1,000 h	22,66	22,66	
A013G000		Ajudant calefactor		1,000 h	19,55	19,55	
		TOTAL PARTIDA					**6.341,51**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 217 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
27.09	u	Filtre tipus F8 per a recuperador de calor. Inclou material per a la seva encesa i apagada.					
BEM3IRD9038		Filtre tipus F8 per a recuperador de calor.		1,000 u	582,75	582,75	
A012G000		Oficial 1a calefactor		1,000 h	22,66	22,66	
A013G000		Ajudant calefactor		1,000 h	19,55	19,55	
			TOTAL PARTIDA				**624,96**
27.10	m	Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 a 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou p.p. petit material per a la seva subjecció i instal.lació, així com els mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la seva instal.lació.					
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,500 h	22,66	11,33	
A013G000		Ajudant calefactor		0,500 h	19,55	9,78	
BEW49002		Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre		1,000 u	7,21	7,21	
BEI2QC10		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 a 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	*x 1,02*	1,000 m	6,31	6,44	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,211 %	1,00	0,21	
			TOTAL PARTIDA				**34,97**
27.11	m	Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 a 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou p.p. petit material per a la seva subjecció i instal.lació, així com els mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la seva instal.lació.					
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,500 h	22,66	11,33	
A013G000		Ajudant calefactor		0,500 h	19,55	9,78	
BEW49002		Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre		1,000 u	7,21	7,21	
BEI2QC10		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 a 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	*x 1,02*	1,000 m	6,31	6,44	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,211 %	1,00	0,21	
			TOTAL PARTIDA				**34,97**
27.12	m	Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 150 a 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou p.p. petit material per a la seva subjecció i instal.lació, així com els mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la seva instal.lació.					
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,200 h	22,66	4,53	
A013G000		Ajudant calefactor		0,200 h	19,55	3,91	
BE42Q810		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 a 225mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	*x 1,02*	1,000 m	4,19	4,27	
BEW48000		Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre		1,000 u	5,20	5,20	
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,084 %	1,00	0,08	
			TOTAL PARTIDA				**17,99**
27.13	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 2,381 m2.K/W, amb paper kraft-alumini, muntat exteriorment					
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,150 h	22,66	3,40	
A013G000		Ajudant calefactor		0,150 h	19,55	2,93	
B7C40A40		Feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 2,381 m2.K/W, amb paper kraft-alumini	*x 1,02*	1,000 m2	3,36	3,43	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,063 %	2,50	0,16	
			TOTAL PARTIDA				**9,92**
27.14	m2	Recobriment d'aïllament tèrmic de conductes amb xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis					

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012G000		Oficial 1a calefactor		1,000	h	22,66	22,66	
A013G000		Ajudant calefactor		1,000	h	19,55	19,55	
BE6R1600		Xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis, per a recobriment d'aïllaments tèrmics de conductes	*x 1,05*	1,000	m2	6,45	6,77	
BEY61600		Part proporcional d'elements de muntage per a l'aïllament tèrmic de conductes amb planxa d'alumini, de 0,6 mm de gruix		1,000	u	1,01	1,01	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,422	%	2,50	1,06	
			TOTAL PARTIDA					**51,05**

27.15 u Reixa d'impulsió de doble deflexió, tipus E-HV-700x100-M-A d'EUROCLIMA, o equivalent, de 700 x 100 mm de dimensions, fabricada amb perfils d'alumini extruït i anoditzat. Inclou p.p. petit material. Tot muntat i instal.lat.

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	22,66	6,80	
A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	19,55	5,87	
BEKIERC700100	Reixa d'impulsió de doble deflexió, tipus E-HV-700x100-M-A d'EUROCLIMA, o equivalent, de 700 x 100 mm de dimensions, fabricada amb perfils d'alumini extruït i anoditzat.	1,000	u	43,15	43,15	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,127	%	1,50	0,19	
		TOTAL PARTIDA				**56,01**

27.16 u Reixa de retorn d'aletes corbes fixes a 45º, tipus E-RA-200x800-M-A d'EUROCLIMA, o equivalent, de 200 x 800 mm de dimensions, fabricada amb perfils d'alumini extruït i anoditzat. Inclou p.p. petit material. Tot muntat i instal.lat.

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	22,66	6,80	
A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	19,55	5,87	
BEKIERA800200MA	Reixa de retorn d'aletes corbes fixes a 45º, tipus E-RA-200x800-M-A d'EUROCLIMA, o equivalent, de 200 x 800 mm de dimensions, fabricada amb perfils d'alumini extruït i anoditzat.	1,000	u	58,51	58,51	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,127	%	1,50	0,19	
		TOTAL PARTIDA				**71,37**

27.17 h Camió grua de 3 t amb braç de 30m per a la instal.lació de les màquines de climatització i recuperador de calor

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **43,03**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 25 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
28		**CONTRA INCENDIS**				
28.01	u	Partida alçada a justificar per al desmuntatge i posterior muntatge de les instal.lacions de protecció contra incendis existents i que puguin molestar per l'execució de l'obra. Un cop muntades de nou, es comprovarà el seu funcionament.				
A0121000		Oficial 1a	1,000 h	22,14	22,14	
		TOTAL PARTIDA				**22,14**
28.02	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	22,66	4,53	
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	19,58	3,92	
BM312611		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 u	37,88	37,88	
BMY31000		Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 u	0,29	0,29	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,085 %	1,50	0,13	
		TOTAL PARTIDA				**46,75**
28.03	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, o altra mida superior segons criteri de la direcció facultativa d'acord amb la distància d'observació i normativa d'aplicació, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament o amb adhesiu. Amb classe de fotoluminiscència i altres característiques segons Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis vigent i altra normativa d'aplicació.				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,150 h	22,66	3,40	
A013M000		Ajudant muntador	0,150 h	19,58	2,94	
BMDBU005		Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, per a fixar mecànicament	1,000 u	3,35	3,35	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,063 %	1,50	0,09	
		TOTAL PARTIDA				**9,78**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 120 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
29		**VEU I DADES**					
29.01	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,015 h	22,66	0,34	
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	19,58	0,29	
BP434610		Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	*x 1,05*	1,000 m	0,61	0,64	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**1,28**
29.02	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,180 h	22,66	4,08	
BP73J170		Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, per a muntar sobre suport		1,000 u	6,07	6,07	
BP7ZSR20		Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex, per a l'adaptació sobre mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets		1,000 u	2,29	2,29	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,041 %	1,50	0,06	
				TOTAL PARTIDA			**12,50**
29.03	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG222710		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,19	0,19	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**0,95**
29.04	u	Verificació i certificació del cablejat de veu i dades per assegurar el seu correcte funcionament amb certificat de l'instal.lador homologat per aquest tipus d'instal.lacions.					
				Sense descomposició			
				TOTAL PARTIDA			**54,19**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
30		**AUDIOVISUALS**					
30.01	h	Partida alçada a justificar pel desmuntatge i posterior muntatge de l'equip d'audiovisuals existent (pantalla i projector). Inclou el material necessari per a la seva instal.lació i posada en servei.					
A012H000		Oficial 1a electricista		1,000 h	22,66	22,66	
A013H000		Ajudant electricista		1,000 h	19,55	19,55	
			TOTAL PARTIDA				**42,21**
30.02	u	Cable HDMI tipus A, mascle-mascle, d'alta velocitat, tipus CAT2, certificat UL20276, estandard HDTV 1080p, resolució màxima 1920x1200 p, 60 Hz, de coure AWB28 i 15m de longitud.					
BGEPI001				1,000	23,56	23,56	
			TOTAL PARTIDA				**23,56**
30.03	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG222710		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,19	0,19	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**0,95**
30.04	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació única, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu alt, muntada sobre caixa o bastidor					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,170 h	22,66	3,85	
A013M000		Ajudant muntador		0,133 h	19,58	2,60	
BP148213		Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació única, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa		1,000 u	12,95	12,95	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,065 %	1,50	0,10	
			TOTAL PARTIDA				**19,50**
30.05	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta de coure / Pet més trena de coure amb cobertura del 40% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	22,66	0,34	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	19,55	0,29	
BP411240		Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta de coure / Pet més trena de coure amb cobertura del 40% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm	*x 1,02*	1,000 m	0,62	0,63	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,006 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**1,27**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 112 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
30.06	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	22,66	0,36	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	19,55	0,39	
BG222510		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,14	0,14	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
					TOTAL PARTIDA		**0,90**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 213 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
31		**AJUDES**				
31.01	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,200 h	21,93	4,39	
A0140000		Manobre	0,100 h	18,31	1,83	
B0111000		Aigua	0,001 m3	1,67	0,00	
B0521100		Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505 kg	0,11	0,06	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,062 %	1,50	0,09	
		TOTAL PARTIDA				**6,37**
31.02	h	Partida alçada a justificar per al trasllat dels equips afectats per les obres.				
A0121000		Oficial 1a	1,000 h	22,14	22,14	
A013J000		Ajudant lampista	1,000 h	19,74	19,74	
		TOTAL PARTIDA				**41,88**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 121 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
32		**CONTROL DE QUALITAT**				
32.01	pa	Despeses de control de qualitat de l'obra d'acord amb les instruccions de projecte i de la direcció facultativa. Inclou assaigs i totes les altres despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Tota la documentació (de validació prèvia, de resultats d'assaigs, de funcionament, d'estat realment executat, de garantia, etc.) s'entregarà amb la màxima antelació. Les partides no es consideraran executades si manca aquesta documentació. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.				

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **84,23**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 31 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

33 SEGURETAT i SALUT

33.01 pa Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
Inclou:
-Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.)
-Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'advertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat.
-Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -refelctants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abrassió, amb mànega llarga, etc.-, arnessos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantalles facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat.
-Reconeixements mèdics.
-Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra.
-Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors.
-Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització.
-Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents.
-Plataforma-cistella elevadora per a pujar a la coberta i altres treballs en alçada.
-Instal·lació temporal d'elements per a lligat de persones -punts o línies de vida homologades- a la coberta. La instal·lació es farà sense baixar de la plataforma-cistella elevadora. Les línies de vida seran cables o cordes horitzontals i permetran l'ancoratge i desplaçament de les cordes secundàries lligades als cinturons i arnessos de seguretat. Aquestes cordes tindran dispositius anticaiguda autoblocadors. Tots els elements estaran homologats i tindran les característiques necessàries per a evitar caigudes a diferent nivell de més de 2 metres.
-Instal·lació de baranes temporals -homologades, amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.- en tots aquells punts de la coberta existent on hi hagi risc de caiguda (major de 2 metres) i no hi hagi barana o aquesta sigui inferior a 90 cm. Per a aquesta tasca s'utilitzaran els sistemes de lligat i evitament de caigudes del punt anterior.
-Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra.
-Resta de mesures i tasques d'acord amb l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.
-Subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.
Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **1.467,10**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 2 de 4 531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 127 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
18	**TREBALLS PREVIS i GENERALS**							
18.01	**pa** Tasques i despeses extraordinàries particulars d'obra de reforma executada en edifici en funcionament, i amb termini ajustat: D'organització, gestió i comunicació entre el contractista, la direcció facultativa, els representants del promotor, conserges i altre personal del centre; de delimitació d'espais; d'habilitació de passos per als usuaris de l'edifici; de trasllat i protecció de mobiliari i altres elements existents; i de protecció d'espais i zones existents. Inclou gestió de claus i accessos. Inclou reubicació d'elements de mobiliari, equipament o arxiu, que no hagi reubicat el promotor. Inclou construcció de tancaments temporals en punts de comunicació de l'àrea d'actuació amb la resta de l'edifici, segons instruccions de la direcció facultativa. Aquests tancaments, de fusta, cartró guix o equivalent, seran el màxim d'estancs possible per a impedir el pas de pols, olor i soroll cap a la resta de l'edifici. Quan es col·loquin a zones i superfícies que no es reformin, s'utilitzarà materials i tècniques que no malmetin les mateixes i que es puguin desmuntar amb facilitat. En els casos en que no es puguin col·locar plaques i panells, s'hauran de col·locar, com a mínim, cortines de lona o plàstic. Inclou senyalització d'espais i accessos. Inclou despeses, de personal, d'acopi de materials, de duplicat de tasques, de duplicat de transports, etc., ocasionades per aturades puntuals dels treballs per necessitats dels usuaris i del funcionament de l'edifici. Inclou despeses ocasionades per haver de desenvolupar les tasques més molestes per als usuaris de l'edifici, fora de l'horari dels mateixos. Inclou despeses extraordinàries per a complir el termini ajustat. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	P1	1				1,00		
						1,00	408,82	408,82
	TOTAL CAPÍTOL 18: TREBALLS PREVIS i GENERALS							**408,82**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
19	**ENDERROCS**							
19.01	**pa** Desmuntatge de cortines, de qualsevol mida, a una alçada màxima de 3,5 metres, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	P1	1				1,00		
						1,00	37,85	37,85
19.02	**u** Arrencada total de tancament interior (portes i finestres; fulles, fixos, bastiment, premarc, etc.) de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Consultar a la direcció facultativa el reciclatge i aprofitament, per a l'edifici, d'elements o accessoris. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	P1:	7				7,00		
	P2:	1				1,00		
						8,00	10,67	85,36
19.03	**m2** Enderroc d'envà o paret divisòria de ceràmica o qualsevol altre material, d'un o varis fulls, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	P1:							
	Despatxos	1	6,00		3,27	19,62		
		2	5,00		3,27	32,70		
						52,32	10,26	536,80
19.04	**u** Obertura en envà o paret existent (de maó ceràmic o qualsevol altre material) de forat de pas de fins a 2 metres d'ample i 2,5 metres d'alt, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou col·locació de perfils de suport -o altres reforços- en les llindes, en cas necessari. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	P1:							
	Aula Història	1				1,00		
	Despatx	1				1,00		
						2,00	61,70	123,40
19.05	**m** Arrencada de sòcol interior de qualsevol mida i material, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'enderrocs de projecte. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	P1:							
	Aula Història	2	15,00			30,00		
		1	9,50			9,50		
		1	2,70			2,70		
		10	0,35			3,50		
						45,70	1,54	70,38

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 120 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
19.06	**u** Obertura de precisió de forat, per a pas de tubs de ventilació i altres tubs secundaris, en forjat de formigó armat, entre plantes i de coberta, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Ubicació segons plànols d'estat actual i d'enderrocs i diàmetres segons plànols d'instal·lacions. No foradar ni bigues ni àbacs ni nervis. Foradar capa de compressió i casetons o revoltons ceràmics o de formigó. Fer els forats el més a prop de façana o paret que permetin les bigues. Inclou tall de les armadures. Inclou tall i arrencada del paviment de terratzo i de la resta de les diferents capes i elements del forjat i de la coberta. Fer els forats amb la màxima precisió i contenció per a afectar al mínim el paviment del voltant o les capes de la coberta. Inclou repicats, forats previs i cates per a localitzar elements estructurals a evitar i altres comprovacions. Per a una mida màxima de forat = 100 x 50 cm (no obstant, no sobrepassar la mida estrictament necessària per a passar els tubs aprox. 30+30 x 30 cm). Inclou la divisió en dos forats (un per conducte), per a facilitar el camí i la seguretat estructural, segons criteri de la direcció facultativa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes * necessàries per a l'execució de la partida. * Inclouen cistella-plataforma elevadora per a pujar a la coberta.							
	P2	3				3,00		
	PC	3				3,00		
						6,00	102,55	615,30
19.07	**m** Obtenció de planeitat de base, per a rebre el nou paviment sobreposat, en punts i superfícies afectades per envans i altres elements enderrocats. Inclou eliminació i fressat de traces d'envans i altres elements enderrocats, i reparació de forats i restitució de material (terratzo, morter, maó, formigó o equivalents) fins a deixar la superfície totalment plana i el paviment existent totalment anivellat, en aquell punt o zona, per a rebre el nou paviment sobreposat. Inclou fressat, rebaixat i polit en cas necessari. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Metre linial d'envà o altre element enderrocat. (Partida a justificar, a criteri de la direcció facultativa, en cas de que el paviment existent "passi per sota" dels envans enderrocats.)							
	P1:							
	Despatxos	1	6,00			6,00		
		2	5,00			10,00		
						16,00	5,22	83,52
19.08	**u** Obtenció de planeitat de base, per a rebre el nou paviment sobreposat, en punts i superfícies amb bonys i canvis de nivell en el paviment existent, amb altres elements que sobresurtin del pla general existent. Inclou arrencada i recol·locació de peces de paviment existent, amb rebaix de la seva base. Inclou reparació de forats i restitució de material (terratzo, morter, maó, formigó o equivalents) fins a deixar la superfície totalment plana i el paviment existent totalment anivellat, en aquell punt o zona, per a rebre el nou paviment sobreposat. Inclou fressat, rebaixat i polit en cas necessari. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida alçada.							
	P1	1				1,00		
						1,00	104,55	104,55
19.09	**u** Obertura en façana existent (de maó ceràmic, bloc de formigó o qualsevol altre material) de forat de pas de fins a 1 metres d'ample i 2,5 metres d'alt i 0,5 metres de profunditat, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'Enderrocs i de Cotes de projecte. Inclou col·locació de biguetes de formigó armat -o altres estintolaments a criteri de la direcció facultativa- en la llinda. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou paviment exterior del marxapeu, i revestiment i acabament dels brancals, i de la resta de parament exterior i interior afectat, amb els mateixos materials i acabats que la resta de l'edifici. Inclou pintat sencer dels paraments afectats amb dues capes de pintura plàstica de color a escollir per la direcció facultativa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes * necessàries per a l'execució de tota la partida. * Inclouen plataforma-cistella elevadora i resta de mitjans per a pujar a la coberta.							

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	P1:							
	Taller Il·lustració - Coberta	1				1,00		
						1,00	451,70	451,70

19.10 **pa** Conjunt de regates, forats, encastaments i altres ajudes de paleta, per a pas i col·locació d'instal·lacions -de tot tipus (electricitat, aigua, sanejament, etc.)- de tota l'obra, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou regates, forats i rases, en parets, paviments i sostres. Inclou marcat i talls amb serra. Inclou arrencades puntuals de paviment. Inclou cates i treballs fins a trobar arquetes, connexions i altres elements. Inclou reblert i tapat de les regates, amb morter de ciment o equivalent, un cop col·locades les instal·lacions, deixant superfície òptima per a rebre revestiment i paviment d'acabat. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

	P1	1				1,00		
						1,00	316,07	316,07

19.11 **u** Obertura en façana existent (de maó ceràmic, bloc de formigó o qualsevol altre material) de forat de pas (ampliació del forat existent) de fins a 2,2 metres d'ample i 2,6 metres d'alt i 0,5 metres de profunditat, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'Enderrocs i de Cotes de projecte. Inclou col·locació de biguetes de formigó armat -o altres estintolaments a criteri de la direcció facultativa- en la llinda. Inclou regularització del contorn del buit, amb maons ceràmics i morter, abans i/o després de la col·locació del bastiment. Inclou paviment exterior del marxapeu, i revestiment i acabament dels brancals, i de la resta de parament exterior i interior afectat, amb els mateixos materials i acabats que la resta de l'edifici. Inclou pintat sencer dels paraments afectats amb dues capes de pintura plàstica de color a escollir per la direcció facultativa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

	P1:							
	Nova sortida d'emergència SE 2	1				1,00		
						1,00	523,12	523,12

19.12 **u** Enderroc parcial (i posterior restauració i regularització) de volum de sòcol inclinat en forma de talús de façana existent (de maó ceràmic, bloc de formigó, formigó armat o qualsevol altre material) per a obrir pas recte i uniforme de fins a 1,5 metres d'ample (fins a 1 metre de profunditat d'enderroc), amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tot segons plànols d'Enderrocs i de Cotes de projecte. Inclou col·locació de biguetes de formigó armat -o altres estintolaments a criteri de la direcció facultativa- en la llinda. Inclou regularització del nou pla vertical -obtingut amb l'enderroc-, amb maons ceràmics i morter. Inclou reposició del paviment exterior, i revestiment i acabament del nou pla obtingut, i de la resta de parament exterior afectat, amb els mateixos materials i acabats que la resta de l'edifici. Inclou cales de comprovació de les propietats constructives i estructurals del talús. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.

	P1:							
	Nova sortida d'emergència	1				1,00		
						1,00	584,11	584,11

19.13 **pa** Gestió dels residus de tota l'obra d'acord amb l'Estudi de Gestió de Residus del projecte. Inclou separació en obra, i transport i entrega dels residus a instal·lacions autoritzades de gestió de residus. Abans d'acabar l'obra, el contractista entregarà a la direcció facultativa el certificat de residus emès per el gestor dels mateixos. La partida no es considerarà executada si manca aquest document. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

	P1	1				1,00		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 21 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	142,33	142,33
19.14	**pa** Despeses per imprevistos en qualsevol capítol de l'obra. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional al valor dels mateixos, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	P1	1				1,00		
						1,00	7.122,44	7.122,44
						TOTAL CAPÍTOL 19: ENDERROCS		**10.796,93**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
20	**RAM DE PALETA**							
20.01	**m2** Envà de guix laminat: Envà format per dues plaques PLADUR® tipus N, o equivalent, de **15** mm d'espessor, a cada costat (total quatre plaques) d'una estructura d'acer galvanitzat de 46 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) PLADUR®, o equivalent, separats entre eixos **400** mm i canals (elements horitzontals) PLADUR®, o equivalent, fent un ample total d'envà acabat de **106** mm. Part proporcional de materials PLADUR®, o equivalent: cargols, pastes, cintes de junts, junts estancs /acústics del seu perímetre, etc. així com ancoratges per a canals en terra i sostre, totalment acabat amb qualitat d'acabament Nivell 2 (Q2) per a acabaments estàndard de pintura. Ànima amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40 a 50 mm d'espessor de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W. Muntatge segons norma UNE 102043 i requisits del CTE-DB HR. (Amidament directe de superfície executada. No s'aplicarà "conversió de part o fracció menor de metre = 1 metre sencer".) Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	P1:							
	Sala caixons extracció ventilació (1 placa)	6	0,35	0,50	3,10	3,26		
		6	0,40	0,50	3,10	3,72		
	P2:							
	Caixons tubs ventilació (1 placa)	3	1,00	0,50	3,25	4,88		
		5	0,50	0,50	3,25	4,06		
						15,92	47,89	762,41
20.02	**m2** Paredó recolzat divisori de fins a 10 cm de gruix*, amb totxana o supermaó acústic de 500x510xgruix* mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10 o equivalent. (*Del mateix gruix de l'envà que es continua.) Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	P1:							
	tapiat portes Aula Història+Despatxos	1	0,90		2,15	1,94		
		1	1,91		2,15	4,11		
	P2:							
	Laboratori Fotogràfic tapiat porta	1	0,90		2,15	1,94		
						7,99	20,16	161,08
20.03	**u** Construcció de sortida de tubs de ventilació, i altres tubs secundaris, a coberta (al voltant de forat executat en una altra partida i amb els tubs ja col·locats), formada amb: Construcció de caixó perimetral de maó ceràmic calat, al voltant del forat, d'una alçada mínima de 20 cm; massissat i segellat de l'espai intersticial entre tubs i forat i caixó; perllongació i remuntada de la làmina impermeable de la coberta, amb tela asfàltica autoprotegida, cobrint les quatre cares del caixó i rodejant els tubs; segellat flexible final entre tela asfàltica i tubs amb pintura asfàltica. Per a una mida màxima de caixó = 150 x 100 cm. Inclou la divisió en dos caixons (un per tub), per a facilitar l'execució a criteri de la direcció facultativa. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes * necessàries per a l'execució de la partida. * Inclouen cistella-plataforma elevadora per a pujar a la coberta.							
	PC:	3				3,00		
						3,00	108,54	325,62

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 113 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
20.04	**u** Construcció de base anivellada i sòlida per a col·locació de màquina de ventilació-climatització en la coberta de l'edifici: Inclou daus de formigó armat, o plataforma de les mateixes mides que la màquina -depenent de la mida de la màquina i la ubicació i les instruccions de la direcció facultativa-, de fins a 20 cm d'alçada, a sota de tots els peus i recolzaments i silent-blocks de la màquina; per a una màquina de fins a 2,5 x 1,8 m. Inclou estructura de perfils metàl·lics, recolzats en els daus, en els casos que la direcció facultativa -per alleugerir pes, funcionalitat o altres motius- desestimi la plataforma sencera. Inclou altres elements i accessoris d'anivellament i fixació. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida a justificar en cas de recolzament directe de màquines sobre acabat de coberta.							
	P1:							
	climatització	2				2,00		
	recuperadors	3				3,00		
						5,00	62,08	310,40
20.05	**u** Construcció de porxo invertit d'accés, ficat dins de la planta, per a allunyar de façana una porta d'emergència existent, segons plànol de Cotes de projecte i instruccions de la direcció facultativa; cos de sis cares paral·leles i perpendiculars entre elles (dues de tancades, una d'oberta a l'exterior, una amb porta practicable d'aproximadament 1,6 metres d'ample, la de sostre i la del terra; amb una alçada de fins a 3 metres -a coordinar amb nivell finestres existents-; amb parets de maó calat ceràmic de 14 cm; amb sostre de biguetes de formigó armat, revoltons i/o encadellat ceràmic, i capa de compressió i repartiment de formigó armat; amb cobertura del sostre amb peces de pedra natural -o artificial- polida a escollir per la direcció facultativa -de 3 cm de gruix i amb vol perimetral de 3 cm i cantell polit-; amb enguixat i pintat de tots els altres plans verticals i horitzontals interiors -amb dues capes i color a escollir per la direcció facultativa-; amb arrebossat i pintat de tots els plans verticals i horitzontals exteriors -amb dues capes i color a escollir per la direcció facultativa-. Inclou arrencada i substitució, del paviment interior existent contingut en el nou porxo, per paviment com el de l'exterior. Inclou recuperació, restauració i reactivació de detector i timbre d'alarma d'obertura de la porta, i d'altres instal·lacions afectades; així com separació i protecció de les mateixes. Inclou desmuntatge de la porta existent i muntatge en la nova posició. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	P1:							
	Sortida emergència SE 1	1				1,00		
						1,00	1.152,16	1.152,16
	TOTAL CAPÍTOL 20: RAM DE PALETA							**2.711,67**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21	**REVESTIMENTS**							
21.01	**u** Arrebossat i enguixat del conjunt de regates i altres forats de tota l'obra, un cop passades les instal·lacions, amb morter de ciment i guix respectivament. Inclou una primera capa d'arrebossat, per a emplenar les regates i forats, i regularitzar i restituir les superfícies, i una segona capa d'enguixat com a acabat final. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. De certificació proporcional i justificada a criteri de la Direcció Facultativa.							
	P1:	1				1,00		
						1,00	119,74	119,74
21.02	**m2** Enguixat reglejat sobre parament vertical i horitzontal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	P1:							
	tapiat portes Aula Història+Despatxos	2	0,90		2,15	3,87		
		2	1,91		2,15	8,21		
	altres	2				2,00		
	P2:							
	Laboratori Fotogràfic tapiat porta	2	0,90		2,15	3,87		
						17,95	15,17	272,30
21.03	**m2** Subministrament i col·locació de cel ras registrable de retícula de 60x60 cm de plaques de fibra mineral i estructura de perfils metàl·lics. Amb plaques model ULTIMA+ d'Armstrong, o equivalent, de 19mm de gruix aproximat i amb vora tipus MicroLook 90, de color blanc. Amb estructura model SILHOUETTE XL^2 d'Armstrong, o equivalent, d'ample perfil = 15 mm i d'ample "entrecalle" = 3mm, de color blanc (tant el perfil com la "entrecalle"), fixada al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió. Per a una alçària de cel ras de 4 metres com a màxim. Colors i textures a validar per la direcció facultativa. Inclou col·locació de plaques de fusta de reforç i trasdosat de plaques de fibra mineral perforades en la instal·lació d'ulls de bou o altres elements encastats en el cel ras. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	P1:							
	Sala	1	132,00			132,00		
						132,00	46,10	6.085,20
21.04	**m** Construcció de cortiner, en cel ras, d'una, dues, tres o més cares verticals, de fins a 50 cm d'alçada, amb plaques de guix laminat de 15 mm d'espessor i perfils d'acer galvanitzat. Per a una alçària de cel ras de 4 metres com a màxim. Inclou protecció de les arestes inferiors amb perfils angulars, encintats o equivalent, compatibles amb les guies i resta de sistema del cel ras. Inclou retorns a parets i resta de plans i girs fins a tancar el cortiner. Preveure espai de col·locació de cortines i estors (no incloses en aquesta partida). Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. (Amidament directe de longitud executada. No s'aplicarà "conversió de part o fracció menor de metre = 1 metre sencer".) (Partida a justificar segons criteri de la direcció facultativa. En els casos i zones en que el cel ras vagi a alçada suficient que permeti esquivar finestres, no s'executarà.)							
	P1:							
	Sala Actes (preveure-hi col·locació pantalla projeccions)	1	8,60			8,60		
						8,60	25,12	216,03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 215 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.05	**m2** Paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051, o equivalent; resistència al desgast classe 33; gruix 4,5 mm; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; planxes col·locades clipades entre elles, i amb sistema "flotant" -sense encolar al suport-, a sobre de làmina d'escuma especial produïda pel mateix fabricant, inclosa en aquesta partida, de 1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll; i reacció al foc BFL-s1. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Es seguirà l'orientació de les planxes dibuixades als plànols de Paviments. Les planxes -que tindran les vores bisellades- es col·locaran a trencajunts tenint en compte, i "trencant" també, el fals junt de centre de peça. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	P1:							
	Sala	1	138,57			138,57		
						138,57	45,75	6.339,58
21.06	**m2** Subministrament de planxes de paviment, de recanvi per a manteniment de l'edifici, de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051, o equivalent; resistència al desgast classe 33; gruix 4,5 mm; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; i reacció al foc BFL-s1. Inclou subministrament i despeses indirectes necessàries.							
	P1:	2				2,00		
						2,00	35,76	71,52
21.07	**u** Tapajunts d'alumini, per a tapar vora de paviment de planxes viníliques i de transició entre diferents nivells de paviment acabat, o per a tapar junt intermig entre mateixos nivells de paviment acabat; per a un pas de porta de 2,50 metres com a màxim; de xapa d'alumini; amb secció amb un cantó en rampa en el cas de transició entre diferents nivells; amb acabat, anoditzat o lacat, platejat mat o altre color a escollir per la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	P1:							
	Sala Actes - Sala Central	2				2,00		
						2,00	21,05	42,10
21.08	**m** Sòcol de vinil de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT, o equivalent; alçada 5,5 cm; totalment resistent a l'aigua; amb trasdós de fusta DM i bandes adhesives per a facilitar la col·locació; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; col·locat enganxat amb adhesiu, sense agulles ni forats ni burlets; i tallat a inglet en els canvis de direcció. En arribar a marcs de porta de gruix insuficient per a entregar-hi bé, fer girs a 90 graus i entregar a la paret. Inclou solucions especials en els paraments corbats. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Inclou subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	P1:							
	Sala	2	15,00			30,00		
		2	9,40			18,80		
	pilastres	8	0,35			2,80		
		2	0,30			0,60		
						52,20	6,50	339,30

21.09 **m** Subministrament de tires de sòcol, de recanvi per a manteniment de l'edifici, de vinil de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT, o equivalent; alçada 5,5 cm; totalment resistent a l'aigua; amb trasdós de fusta DM i bandes adhesives per a facilitar la col·locació; color+textura "Hormigón gris oscuro" o altre color+textura a escollir per la direcció facultativa; col·locat enganxat amb adhesiu, sense agulles ni forats ni burlets; i tallat a inglet en els canvis de direcció. En arribar a marcs de porta de gruix insuficient per a entregar-hi bé, fer girs a 90 graus i entregar a la paret. Inclou la presentació de mostres de tots els elements a la direcció facultativa. Inclou subministrament, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

	P1:	2				2,00		
						2,00	4,13	8,26

21.10 **m2** Pintat de parament vertical i horitzontal de guix, guix laminat, xapa d'acer o altre material, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou capa de pintura antioxidant en els paraments de xapa d'acer. Es posarà molta cura en no embrutar les guies perimetrals del cel ras. Colors a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització de fins a tres mostres a criteri de la mateixa. Inclou eliminació de les capes existents -i gotelés-, llimat complet i profund de tota la superfície, i altres preparacions prèvies del parament. Inclou pintat de tubs, instal·lacions, accessoris i altres elements puntuals o linials del parament. Inclou despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

	caixó sectorització Cambra Calderes	2	0,50		2,50	2,50		
	P1:							
	Sala caixons extracció ventilació (1 placa)	6	0,35	0,50	3,10	3,26		
		6	0,40	0,50	3,10	3,72		
	P2:							
	Caixons guix laminat tubs ventilació	3	1,00		3,25	9,75		
		5	0,50		3,25	8,13		
	Laboratori Fotogràfic tapiat porta	2	0,90		2,15	3,87		
						31,23	10,08	314,80

21.11 **u** Pintat de porta de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat. Porta d'una o dues fulles, cegues o amb mirilla, de fins a 1'70 metres d'amplada, i 2'70 metres d'alçada, amb o sense tarja superior. Color a escollir i validar per la direcció facultativa. Inclou la realització de dues mostres a criteri de la mateixa. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.

	P1	2				2,00		
						2,00	104,01	208,02

TOTAL CAPÍTOL 21: REVESTIMENTS 14.016,85

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22	**FUSTERIA i SERRALLERIA**							
22.01	**m2** Porta interior de fusta (tauler DM d'alta densitat), amb una o dues fulles batents de tauler DM hidròfug d'alta densitat de cares llises de 4 cm de gruix, de mides i característiques segons plànols de fusteria del projecte, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, amb folrat de bastiment i tapajunts de DM hidròfug d'alta densitat per a pintar; d'una mida màxima de 1'70 metres d'amplada i 2'70 metres d'alçada. Inclou segons cada tipus: Manetes de tub d'acer inoxidable platejat mat corbat en forma d'U, tiradors i unglers d'acer inoxidable platejat mat -portes corredisses-, barres antipànic de disseny -tub rectangular enfonsable adossat a la fulla- i acabat metàl·lic platejat mat o altre a escollir per la direcció facultativa, panys i claus mestrejades, baldons i desbloquejadors, espiells de vidre, ribets de goma i raspalls -portes corredisses-, kits de carcasses metàl·liques per a revestir amb cartró guix -portes corredisses-, frontisses i resta d'accessoris i ferramenta d'acabat metàl·lic platejat mat. Situació i sentit d'obertura segons plànols del projecte. Totes les portes permetran un pas lliure mínim de 80 cm d'ample per a minusvàlids, obrint una sola fulla -d'ample aprox. 82 cm-. Inclou subministrament, col·locació i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Amidament = m² d'una sola cara del buit emmarcat comptant els tapajunts.							
	PLANTA 1:							
	P10	1		1,60	2,65	4,24		
	P11	1		1,60	2,65	4,24		
						8,48	198,30	1.681,58
22.02	**u** Escala metàl·lica d'acer, segons plànol de Cotes de projecte i instruccions de la direcció facultativa, adosada a parament vertical corb, amb la mateixa directriu corba que el parament, formada per: Bigues principals de perfils IPN 140 recolzades i fixades a forjat i a parament vertical i/o a pilar; graonat d'esquadres de 90 graus de pletines de 70 x 10 mm soldades a les bigues principals; graons sense tabica de xapa cega amb relleu romboïdal antilliscant soldada a les esquadres; replà de xapa cega amb relleu romboïdal antilliscant soldada a les bigues principals i a les esquadres; barana, en el costat obert de l'escala, de tubs de 40 x 20 mm, i 100 cm d'alçada, amb tres muntants en forma de L soldats a la biga principal del costat obert, amb tres travessers equidistants i paral·lels a la línia de graonat i al replà, soldats als muntants; per a salvar un desnivell màxim de 1'5 metres; amb 4 graons, o el nombre necessari per a salvar el desnivell, amb una alçada màxima de 17'5 cm, una estesa mínima de 28 cm -medida a l'eix de l'escala- i un encavalcament mínim de 2'5 cm (no inclòs en els 28 cm); amb un replà de 120 cm de longitud -medida a l'eix de l'escala-. Inclou pintat de tot el conjunt amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat amb pintura plàstica de color a escollir per la direcció facultativa. Inclou subministrament, execució i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida.							
	P2:							
	Taller il·lustració	1				1,00		
						1,00	2.034,70	2.034,70
	TOTAL CAPÍTOL 22: FUSTERIA i SERRALLERIA							**3.716,28**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 12 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
23	**ALUMINI**							
23.01	**pa** Segellat de tancaments d'alumini existent, aquells que actualment permetin filtracions d'aigua, amb substitució de gomes i burlets, cordons de silicona i injecció d'escuma de poliuretà, tant a galzes i junts interns de la fusteria com a marc i premarc. Inclou totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de tota la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	P1	0,2				0,20		
						0,20	270,08	54,02
23.02	**u** T6: Porta cega d'alumini, de fabricant CORTIZO o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 102 x 211 cm; per a sortir a la coberta; tipus balconera -amb marc, junt de goma i estanqueitat en tot el perímetre-; amb una fulla batent de 90 x 205 cm aprox.; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 20 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols del projecte; amb ubicació i sentit d'obertura segons plànols de Cotes del projecte; amb pany i claus mestrejades; de perfils d'alumini de secció major o igual a 60 x 60 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PLANTA ALTELL: Taller il·lustració	1				1,00		
						1,00	721,50	721,50
23.03	**u** T6: Porta cega d'alumini, de fabricant CORTIZO o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 192 x 216 cm; d'emergència; amb dues fulles batents de 90 x 210 cm aprox.; amb ruptura de pont tèrmic major o igual a 20 mm; amb acabat anoditzat plata mat o qualsevol altre acabat, del catàleg del fabricant, a escollir per la direcció facultativa; col·locada sobre bastiment metàl·lic de base inclòs en aquesta partida; de resta de mides, geometria i característiques segons plànols del projecte; amb ubicació i sentit d'obertura segons plànols de Cotes del projecte; amb pany i claus mestrejades; de perfils d'alumini de secció major o igual a 60 x 60 mm i espessor de 2 mm. Inclou segellat amb silicona i escuma de poliuretà entre buit i fusteria. Amb barres antipànic homologades a les dues fulles, a la cara interior, i pany i clau a la cara exterior. Inclou subministrament i col·locació, i despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	P1: Nova sortida d'emergència SE 2	1				1,00		
						1,00	940,88	940,88
						TOTAL CAPÍTOL 23: ALUMINI		**1.716,40**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 13 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
24	**ELECTRICITAT**							
24.01	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	FNT	3	47,00			141,00		
						141,00	0,87	122,67
24.02	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	FNT	3	38,00			114,00		
						114,00	1,02	116,28
24.03	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	FNT	3	6,00			18,00		
						18,00	1,22	21,96
24.04	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	3FNT	5	25,00			125,00		
						125,00	2,57	321,25
24.05	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
	3FNT	5	125,00			625,00		
						625,00	3,15	1.968,75
24.06	**m** Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	línies	1	47,00			47,00		
						47,00	1,27	59,69
24.07	**m** Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	línies	1	38,00			38,00		
	línies	1	6,00			6,00		
						44,00	1,45	63,80
24.08	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	línies	1	25,00			25,00		
						25,00	1,02	25,50
24.09	**u** Caixa de derivació rodona de plàstic, de 60 mm de diàmetre, amb grau de protecció normal, encastada							
	sala actes	7				7,00		
						7,00	4,93	34,51
24.10	**u** Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada							
	sala actes	1				1,00		
	sala actes	2				2,00		
						3,00	14,06	42,18

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 14 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
24.11	**u** Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat							
	sala actes	5				5,00		
						5,00	9,94	49,70
24.12	**u** Instal.lació d'interruptor i/o commutador encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipus ES07Z1-K (AS) d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	sala actes	5				5,00		
						5,00	22,69	113,45
24.13	**u** Regulador electrònic per làmpades led, ref. 75317-39, de SIMON o equivalent, amb carerga màxima 3A , regulables de 1 a 10V, amb fusible de protecció F 0,5A, amb conductors unipolars tipus H07V-R d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclós p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	encesa sala actes	5				5,00		
						5,00	128,21	641,05
24.14	**u** Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada							
	sala actes	8				8,00		
						8,00	10,27	82,16
24.15	**u** Instal.lació d'endoll encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipus ES07Z1-K (AS) d'2,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 20mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	sala actes	8				8,00		
						8,00	25,97	207,76
24.16	**u** Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada							
	interruptors sala actes	5				5,00		
	endolls sala actes	8				8,00		
						13,00	1,94	25,22
24.17	**u** Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat							
	interruptors sala actes	5				5,00		
	endolls sala actes	8				8,00		
						13,00	2,98	38,74
24.18	**u** Instal.lació de punt de llum encastat o de superfície, amb conductors unipolars tipusES07Z1-K (AS) d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclosa caixa de mecanisme, caixa de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	sala actes	41				41,00		
						41,00	22,19	909,79
24.19	**h** Partida alçada a justificar per la retirada dels elements elèctrics existents que queden sense ús.							
	aula història P1	8				8,00		
						8,00	19,55	156,40
24.20	**h** Partida alçada a justificar per la modificació de la instal.lació existent afectada per les obres.							
	sala actes	4				4,00		
						4,00	30,88	123,52
24.21	**u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq pl1	2				2,00		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						2,00	37,54	75,08
24.22	**u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	qbt	1				1,00		
						1,00	161,49	161,49
24.23	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq pl1	3				3,00		
						3,00	20,74	62,22
24.24	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
	sq plb	1				1,00		
						1,00	20,94	20,94
24.25	**u** Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió							
	qbt	1				1,00		
						1,00	46,86	46,86
24.26	**u** Interruptor horari de programació diaria (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, instal·lat							
	qbt	1				1,00		
						1,00	83,77	83,77
						TOTAL CAPÍTOL 24: ELECTRICITAT		**5.574,74**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 112 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
25	**IL.LUMINACIÓ**							
25.01	**u** Downlight encastable rodó model KOMBIK 2000 WW, marca LAMP ref. 9241480, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	sala actes	30				30,00		
						30,00	90,15	2.704,50
25.02	**u** Downlight encastable rodó model MINI KOMBIK 1000 WW, marca LAMP ref. 9241310, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II. Inclou p.p. petit material. Color de la llum blanc càlid T=4000ºK i, en espais de treball, índex d'enlluernament UGR<19. (Aquesta prescripció preval sobre les fitxes del fabricant, adjuntades a la memòria, que són orientatives.)							
	sala actes	5				5,00		
						5,00	68,05	340,25
25.03	**u** Llumenera d'emergència encastada amb làmpada fluorescent de 8W, 302 lumens, 1h d'autonomia. Tot muntat i instal.lat. Inclou part proporcional material instal.lació.							
	sala actes	6				6,00		
						6,00	52,02	312,12
						TOTAL CAPÍTOL 25: IL.LUMINACIÓ		**3.356,87**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 213 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
26	**CALEFACCIÓ**							
26.01	**u** Trasllat de radiador a nova ubicació segons plànol de Cotes. Inclou buidat de l'aigua de la instal·lació afectada, desconnexió, tap i connexió. Inclou subministrament de tots els materials, execució, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.							
	PLANTA ALTELL:							
	Taller Il·lustració	1				1,00		
	P1:							
	Aula d'Història	1				1,00		
						2,00	68,50	137,00
	TOTAL CAPÍTOL 26: CALEFACCIÓ							**137,00**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27	**VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ**							
27.01	**u** Comandament per cable model UTY-RNRY de FUJITSU, o equivalent, amb pantalla retroiluminada LCD, programador horari/diari/setmanal, amb sensor de temperatura incorporat. Tot muntat i instal.lat. Inclou p.p. petit material.							
	sala actes	1				1,00		
						1,00	405,99	405,99
27.02	**u** Unitat exterior multisplit bomba de calor, potència frigorífica 14kW i potència calòrifica 16kW, model AOY140Ui3S-LB de FUJITSU, o equivalent, SEER/COP 3.21/3.68, consum elèctric 4.14/4.34kW, cabal 6.900m3/h, pressió sonora 55dBA, dimensions 900/330/1.290mm, refrigerant R410A. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.							
	unitat exterior P1	2				2,00		
						2,00	3.650,07	7.300,14
27.03	**u** Unitat interior split cassette, bomba de calor, model AUY71UiS-LV de FUJITSU, o equivalent, tipus inverter, 7.1kW/8.0kW (fred/calor) consum elèctric 84W, cabal aire 850/1030 m3/h, pressió sonora 34/32/30/29dBA, dimensions 570/570/245mm. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament. Tot muntat i instal.lat. Inclòs el transport a peu d'obra.							
	sala actes	4				4,00		
						4,00	1.709,37	6.837,48
27.04	**u** Separador de coure tipus GENERAL model UTR-BP254A per a micro VRF i refrigerant R410A. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació i posada en funcionament.							
		2				2,00		
						2,00	321,84	643,68
27.05	**m** Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal							
		2	147,00			294,00		
						294,00	7,76	2.281,44
27.06	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
		2	147,00			294,00		
						294,00	7,56	2.222,64
27.07	**m** Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment							
	canonades utat. sala actes	1	18,00			18,00		
						18,00	10,41	187,38
27.08	**u** Recuperador de calor de 2800 m3/h, pressió 190 Pa, nivell sonor 41 dBA, alimentació trifàsica 400 V 50 Hz, potència absorbida nominal 1820 W, control de velocitat de 0-10 V, pes 290 kg, dimensions 2150x1460x590 mm, model HRD 3000 EC de DAITSU, o equivalent. Inclou material per a la seva encesa i apagada. Inclòs el transport a peu d'obra.							
	sala actes	1				1,00		
						1,00	6.341,51	6.341,51
27.09	**u** Filtre tipus F8 per a recuperador de calor. Inclou material per a la seva encesa i apagada.							
		1				1,00		
						1,00	624,96	624,96
27.10	**m** Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 a 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou p.p. petit material per a la seva subjecció i instal.lació, així com els mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la seva instal.lació.							

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 19 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	D475	1	1,00			1,00		
	D450	1	5,00			5,00		
	D375	1	4,00			4,00		
						10,00	34,97	349,70
27.11	**m** Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 a 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou p.p. petit material per a la seva subjecció i instal.lació, així com els mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la seva instal.lació.							
	D325	1	5,00			5,00		
	D275	1	15,00			15,00		
	D275	1	11,00			11,00		
	D275	1	11,00			11,00		
	D275	1	17,75			17,75		
	D275	1	22,75			22,75		
	D275	1	22,75			22,75		
						105,25	34,97	3.680,59
27.12	**m** Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 150 a 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou p.p. petit material per a la seva subjecció i instal.lació, així com els mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la seva instal.lació.							
	D200	1	2,00			2,00		
	D200		2,00			2,00		
	D200		2,00			2,00		
						6,00	17,99	107,94
27.13	**m2** Aïllament tèrmic de conductes amb feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 2,381 m2.K/W, amb paper kraft-alumini, muntat exteriorment							
		1	4,60	0,86		3,96		
		1	5,00	1,17		5,85		
		1	1,50	1,49		2,24		
						12,05	9,92	119,54
27.14	**m2** Recobriment d'aïllament tèrmic de conductes amb xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis							
		1	4,60	0,86		3,96		
		1	5,00	1,17		5,85		
		1	1,50	1,49		2,24		
						12,05	51,05	615,15
27.15	**u** Reixa d'impulsió de doble deflexió, tipus E-HV-700x100-M-A d'EUROCLIMA, o equivalent, de 700 x 100 mm de dimensions, fabricada amb perfils d'alumini extruït i anoditzat. Inclou p.p. petit material. Tot muntat i instal.lat.							
	impulsió	6				6,00		
						6,00	56,01	336,06
27.16	**u** Reixa de retorn d'aletes corbes fixes a 45º, tipus E-RA-200x800-M-A d'EUROCLIMA, o equivalent, de 200 x 800 mm de dimensions, fabricada amb perfils d'alumini extruït i anoditzat. Inclou p.p. petit material. Tot muntat i instal.lat.							
	extracció	3				3,00		
						3,00	71,37	214,11
27.17	**h** Camió grua de 3 t amb braç de 30m per a la instal.lació de les màquines de climatització i recuperador de calor							
	utat exterior sala actes	2				2,00		
	recuperador calor sala actes	2				2,00		
						4,00	43,03	172,12
	TOTAL CAPÍTOL 27: VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ							**32.440,43**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 20 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
28	**CONTRA INCENDIS**							
28.01	**u** Partida alçada a justificar per al desmuntatge i posterior muntatge de les instal.lacions de protecció contra incendis existents i que puguin molestar per l'execució de l'obra. Un cop muntades de nou, es comprovarà el seu funcionament.							
		1				1,00		
						1,00	22,14	22,14
28.02	**u** Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret							
		1				1,00		
						1,00	46,75	46,75
28.03	**u** Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, o altra mida superior segons criteri de la direcció facultativa d'acord amb la distància d'observació i normativa d'aplicació, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament o amb adhesiu. Amb classe de fotoluminiscència i altres característiques segons Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis vigent i altra normativa d'aplicació.							
	extintor	1				1,00		
	"SORTIDA"	4				4,00		
	direcció d'evacuació	6				6,00		
						11,00	9,78	107,58
						TOTAL CAPÍTOL 28: CONTRA INCENDIS		**176,47**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 217 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29	**VEU I DADES**							
29.01	**m** Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal							
	punt treball nº A1	2	85,00			170,00		
	A2	2	90,00			180,00		
						350,00	1,28	448,00
29.02	**u** Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample							
	2x2	4				4,00		
						4,00	12,50	50,00
29.03	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	encastat al terra	1	11,00			11,00		
	baixades	2	7,00			14,00		
						25,00	0,95	23,75
29.04	**u** Verificació i certificació del cablejat de veu i dades per assegurar el seu correcte funcionament amb certificat de l'instal.lador homologat per aquest tipus d'instal.lacions.							
		4				4,00		
						4,00	54,19	216,76
						TOTAL CAPÍTOL 29: VEU I DADES		**738,51**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 22 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
30	**AUDIOVISUALS**							
30.01	**h** Partida alçada a justificar pel desmuntatge i posterior muntatge de l'equip d'audiovisuals existent (pantalla i projector). Inclou el material necessari per a la seva instal.lació i posada en servei.	8				8,00		
						8,00	42,21	337,68
30.02	**u** Cable HDMI tipus A, mascle-mascle, d'alta velocitat, tipus CAT2, certificat UL20276, estandard HDTV 1080p, resolució màxima 1920x1200 p, 60 Hz, de coure AWB28 i 15m de longitud.							
	sala actes	1				1,00		
						1,00	23,56	23,56
30.03	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	HDMI	1	15,00			15,00		
						15,00	0,95	14,25
30.04	**u** Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació única, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu alt, muntada sobre caixa o bastidor							
	sala actes	2				2,00		
						2,00	19,50	39,00
30.05	**m** Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta de coure / Pet més trena de coure amb cobertura del 40% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub							
	sala actes	1	50,00			50,00		
						50,00	1,27	63,50
30.06	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
	TV sala actes	1	50,00			50,00		
						50,00	0,90	45,00
						TOTAL CAPÍTOL 30: AUDIOVISUALS		**522,99**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 23 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
31	**AJUDES**							
31.01	**u** Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1							
	sala actes	23				23,00		
						23,00	6,37	146,51
31.02	**h** Partida alçada a justificar per al trasllat dels equips afectats per les obres.							
		8				8,00		
						8,00	41,88	335,04
						TOTAL CAPÍTOL 31: AJUDES		**481,55**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 20 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
32	**CONTROL DE QUALITAT**							
32.01	**pa** Despeses de control de qualitat de l'obra d'acord amb les instruccions de projecte i de la direcció facultativa. Inclou assaigs i totes les altres despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Tota la documentació (de validació prèvia, de resultats d'assaigs, de funcionament, d'estat realment executat, de garantia, etc.) s'entregarà amb la màxima antelació. Les partides no es consideraran executades si manca aquesta documentació. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	P1:	1				1,00		
						1,00	84,23	84,23
	TOTAL CAPÍTOL 32: CONTROL DE QUALITAT							**84,23**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 24 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
33	**SEGURETAT i SALUT**							
33.01	**pa** Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra. Inclou: -Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.) -Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'advertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat. -Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -refelctants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abrassió, amb mànega llarga, etc.-, arnessos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantalles facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat. -Reconeixements mèdics. -Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra. -Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors. -Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització. -Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents. -Plataforma-cistella elevadora per a pujar a la coberta i altres treballs en alçada. -Instal·lació temporal d'elements per a lligat de persones -punts o línies de vida homologades- a la coberta. La instal·lació es farà sense baixar de la plataforma-cistella elevadora. Les línies de vida seran cables o cordes horitzontals i permetran l'ancoratge i desplaçament de les cordes secundàries lligades als cinturons i arnessos de seguretat. Aquestes cordes tindran dispositius anticaiguda autoblocadors. Tots els elements estaran homologats i tindran les característiques necessàries per a evitar caigudes a diferent nivell de més de 2 metres. -Instal·lació de baranes temporals -homologades, amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.- en tots aquells punts de la coberta existent on hi hagi risc de caiguda (major de 2 metres) i no hi hagi barana o aquesta sigui inferior a 90 cm. Per a aquesta tasca s'utilitzaran els sistemes de lligat i evitament de caigudes del punt anterior. -Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra. -Resta de mesures i tasques d'acord amb l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra. -Subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida. Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.							
	P1:	1				1,00		
						1,00	1.467,10	1.467,10
							TOTAL CAPÍTOL 33: SEGURETAT i SALUT	**1.467,10**
							TOTAL	**78.346,84**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
18	TREBALLS PREVIS i GENERALS	408,82	0,52
19	ENDERROCS	10.796,93	13,78
20	RAM DE PALETA	2.711,67	3,46
21	REVESTIMENTS	14.016,85	17,89
22	FUSTERIA i SERRALLERIA	3.716,28	4,74
23	ALUMINI	1.716,40	2,19
24	ELECTRICITAT	5.574,74	7,12
25	IL.LUMINACIÓ	3.356,87	4,28
26	CALEFACCIÓ	137,00	0,17
27	VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ	32.440,43	41,41
28	CONTRA INCENDIS	176,47	0,23
29	VEU I DADES	738,51	0,94
30	AUDIOVISUALS	522,99	0,67
31	AJUDES	481,55	0,61
32	CONTROL DE QUALITAT	84,23	0,11
33	SEGURETAT i SALUT	1.467,10	1,87
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**78.346,84**	
	13,00 % Despeses generals 10.185,09		
	6,00 % Benefici industrial..... 4.700,81		
	Suma	14.885,90	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**93.232,74**	
	21% IVA	19.578,88	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**112.811,62**	

Puja el pressupost d'execució material l´esmentada quantitat de **SETANTA-VUIT MIL TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l´esmentada quantitat de **CENT DOTZE MIL VUIT-CENTS ONZE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS**

Tarragona, febrer de 2018
L'ARQUITECTE

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1 de 531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Resum pressupost obra global F1 + F2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
FASE 1	actuacions a planta baixa.....	279.190,98	78,09
FASE 2	actuacions a planta primera, segona i coberta.....	78.346,84	21,91
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**357.537,82**	
	13,00 % Despeses generals 46.479,92		
	6,00 % Benefici industrial..... 21.452,27		
	Suma	67.932,19	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**425.470,01**	
	21% IVA.....	89.348,70	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**514.818,71**	

Puja el pressupost d'execució material l´esmentada quantitat de **TRES-CENTS CINQUANTA-SET MIL CINC-CENTS TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l´esmentada quantitat de **CINC-CENTS CATORZE MIL VUIT-CENTS DIVUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS**

Tarragona, febrer de 2018
L'ARQUITECTE

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 2 de 2 - 531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Diputació Tarragona

PROJECTE

REFORMA DE LES PLANTES BAIXA i PRIMERA DE L'ESCOLA D'ART i DISSENY DE TARRAGONA

Plànols

Municipi
TARRAGONA (Tarragonès)

Data
Febrer de 2018

Expedient
2016-9743

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

ÍNDEX DE PLÀNOLS

ARQUITECTURA

A01	SITUACIÓ i EMPLAÇAMENT
B01	DIVISIÓ EN FASES i ACTUACIONS
B02	ESTAT ACTUAL - PLANTA BAIXA
B03	ESTAT ACTUAL - PLANTA PRIMERA
B04	ESTAT ACTUAL - PLANTA SEGONA
B05	ESTAT ACTUAL - PLANTES ALTELL i COBERTA
B06	ESTAT ACTUAL - SECCIONS
B07	ENDERROCS - PLANTA BAIXA
B08	ENDERROCS - PLANTA PRIMERA
B09	ENDERROCS - PLANTA SEGONA
B10	ENDERROCS - PLANTA ALTELL i COBERTA
C01	DISTRIBUCIÓ i SUPERFÍCIES - PLANTA BAIXA
C02	DISTRIBUCIÓ i SUPERFÍCIES - PLANTA PRIMERA
C03	DISTRIBUCIÓ i SUPERFÍCIES - PLANTA SEGONA
C04	DISTRIBUCIÓ i SUPERFÍCIES - PLANTES ALTELL i COBERTA
C05	DISTRIBUCIÓ i SUPERFÍCIES - PLANTA BAIXA
C06	COTES - PLANTA BAIXA - ADMINISTRACIÓ
C07	COTES - PLANTA BAIXA - BIBLIOTECA
C08	DISTRIBUCIÓ, SUPERFÍCIES i COTES - PLANTA PRIMERA - SALA D'ACTES
C09	COTES - PLANTA SEGONA
C10	COTES - PLANTA ALTELL i COBERTA
C11	SECCIONS
C12	SECCIONS
C13	PAVIMENTS - PLANTA BAIXA
C14	PAVIMENTS - PLANTA PRIMERA - SALA D'ACTES
C15	CEL RAS - PLANTA BAIXA
C16	CEL RAS - PLANTA PRIMERA
D01	FUSTERIA i ALUMINI
D02	TAULELL DE CONSERGERIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

INSTAL·LACIONS

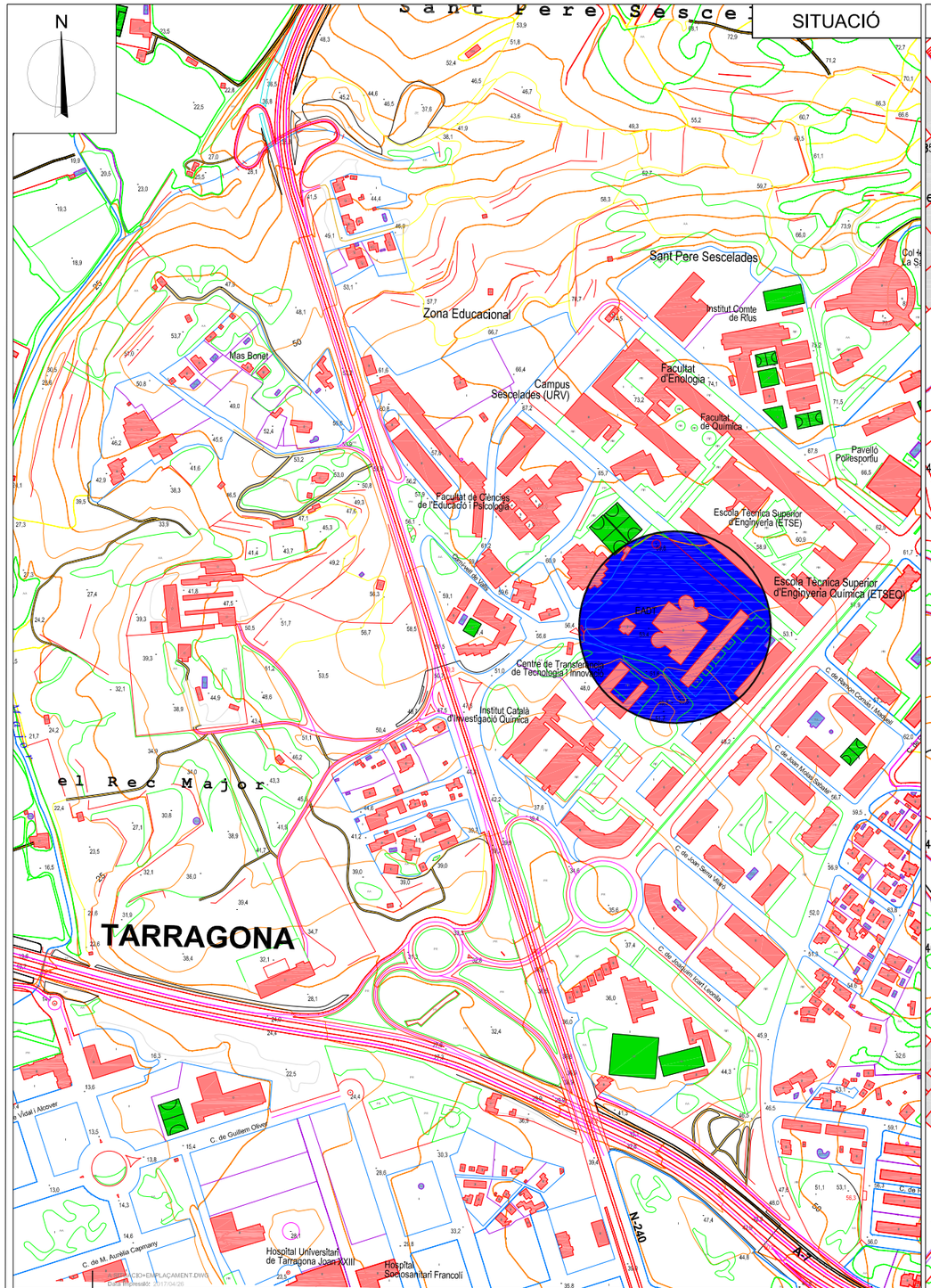
EA IE1	PLANTA BAIXA - ELECTRICITAT - ESTAT ACTUAL - MODIFICACIONS A REALITZAR
EA IE2	PLANTA PRIMERA - ELECTRICITAT - ESTAT ACTUAL - MODIFICACIONS A REALITZAR
EA IC1	PLANTA BAIXA - CALEFACCIÓ - ESTAT ACTUAL - MODIFICACIONS A REALITZAR
EA IC2	PLANTA PRIMERA - CALEFACCIÓ - ESTAT ACTUAL - MODIFICACIONS A REALITZAR
A1	PLANTA BAIXA - AIGUA - ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
I1	PLANTA BAIXA - INSTAL.LACIONS - ESTAT PREVIST - CANALITZACIONS
IE1	PLANTA BAIXA - ELECTRICITAT - ESTAT PREVIST - ZONA ADMINSTRACIÓ
IE2	PLANTA BAIXA - ELECTRICITAT - ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
IE3	PLANTA PRIMERA - ELECTRICITAT - ESTAT PREVIST - SALA ACTES
IE4	ESQUEMA UNIFILAR 1 - ELECTRICITAT - QUADRE GENERAL (A MODIFICAR)
IE5	ESQUEMA UNIFILAR 2 - ELECTRICITAT - SUBQUADRE Z_ADMIN (A INSTAL.LAR)
IE6	ESQUEMA UNIFILAR 3 - ELECTRICITAT - SUBQUADRE Z_BIBLIO (A INSTAL.LAR)
IE7	ESQUEMA UNIFILAR 4 - ELECTRICITAT - SUBQUADRE PLB (A MODIFICAR)
IE8	ESQUEMA UNIFILAR 5 - ELECTRICITAT - SUBQUADRE PL1 (A MODIFICAR)
II1	PLANTA BAIXA - IL.LUMINACIÓ - ESTAT PREVIST - ZONA ADMINISTRACIÓ
II2	PLANTA BAIXA - IL.LUMINACIÓ - ESTAT PREVIST - VESTÍBUL
II3	PLANTA BAIXA - IL.LUMINACIÓ - ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
II4	PLANTA PRIMERA - IL.LUMINACIÓ - ESTAT PREVIST - SALA ACTES
IC1	PLANTA BAIXA - CLIMATITZACIÓ - ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS
IC2	PLANTA BAIXA - CLIMATITZACIÓ - ESTAT PREVIST - ZONA ADMINISTRACIÓ
IC3	PLANTA BAIXA - CLIMATITZACIÓ - ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
IC4	PLANTA PRIMERA - CLIMA - VENTILACIÓ - ESTAT PREVIST - SALA ACTES
IC5	PLANTA COBERTA - CLIMA - VENTILACIÓ - ESTAT PREVIST - UNITATS EXTERIORS
IC6	ESQUEMA CLIMA PB - CLIMATITZACIÓ - ESTAT PREVIST
IC7	ESQUEMA ELÈCTRIC PB - CLIMATITZACIÓ - ESTAT PREVIST
IC8	ESQUEMA CONTROL PB - CLIMATITZACIÓ - ESTAT PREVIST
IC9	ESQUEMA CLIMA P1 - CLIMATITZACIÓ - ESTAT PREVIST - SALA ACTES
IC10	ESQUEMA CONTROL P1 - CLIMATITZACIÓ - ESTAT PREVIST - SALA ACTES
IV1	ESQUEMA CONDUCTES - VENTILACIÓ - ESTAT PREVIST - SALA ACTES
IN1	PLANTA BAIXA - INCENDIS I EVACUACIÓ - ESTAT PREVIST - ZONA ADMINISTRACIÓ
IN2	PLANTA BAIXA - INCENDIS I EVACUACIÓ - ESTAT PREVIST - VESTÍBUL
IN3	PLANTA BAIXA - INCENDIS I EVACUACIÓ - ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
IN4	PLANTA PRIMERA - INCENDIS I EVACUACIÓ - ESTAT PREVIST - SALA ACTES
ID1	PLANTA BAIXA - VEU I DADES - ESTAT PREVIST - ZONA ADMINISTRACIÓ
ID2	PLANTA BAIXA - VEU I DADES - ESTAT PREVIST - VESTÍBULL
ID3	PLANTA BAIXA - VEU I DADES - ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
ID4	PLANTA PRIMERA - VEU I DADES - ESTAT PREVIST - SALA ACTES
ICAL1	PLANTA BAIXA - CALEFACCIÓ - ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS
ICAL2	PLANTA BAIXA - CALEFACCIÓ - ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS
ICAL3	PLANTA PRIMERA - CALEFACCIÓ - ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS
ICAL4	PLANTA PRIMERA - CALEFACCIÓ - ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS

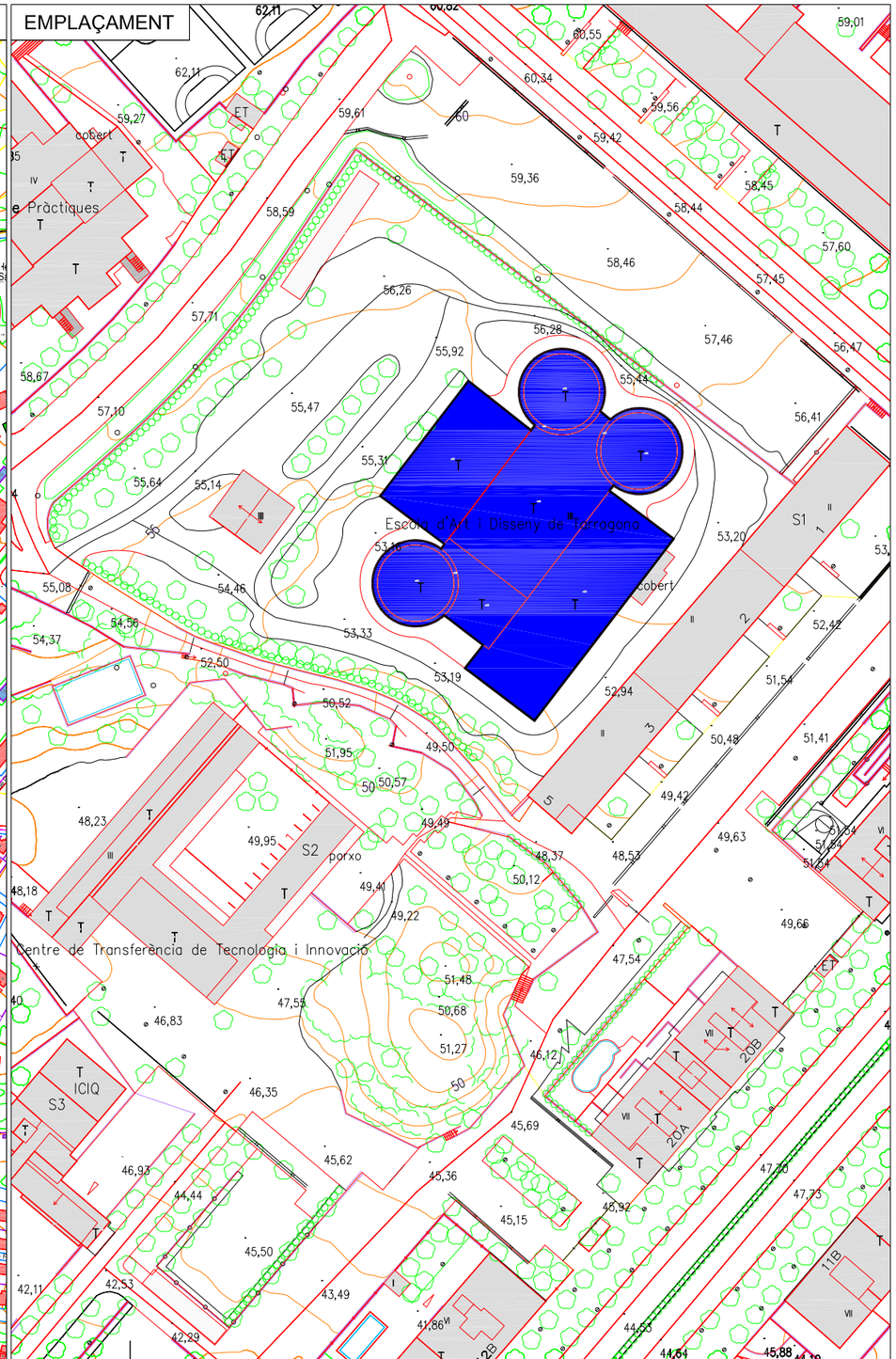
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad





SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Diputació Tarragona
sam Servei Municipal d'Assistència Municipal Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
SITUACIÓ
EMPLAÇAMENT
Escala: 1/5.000 - 1/1.000

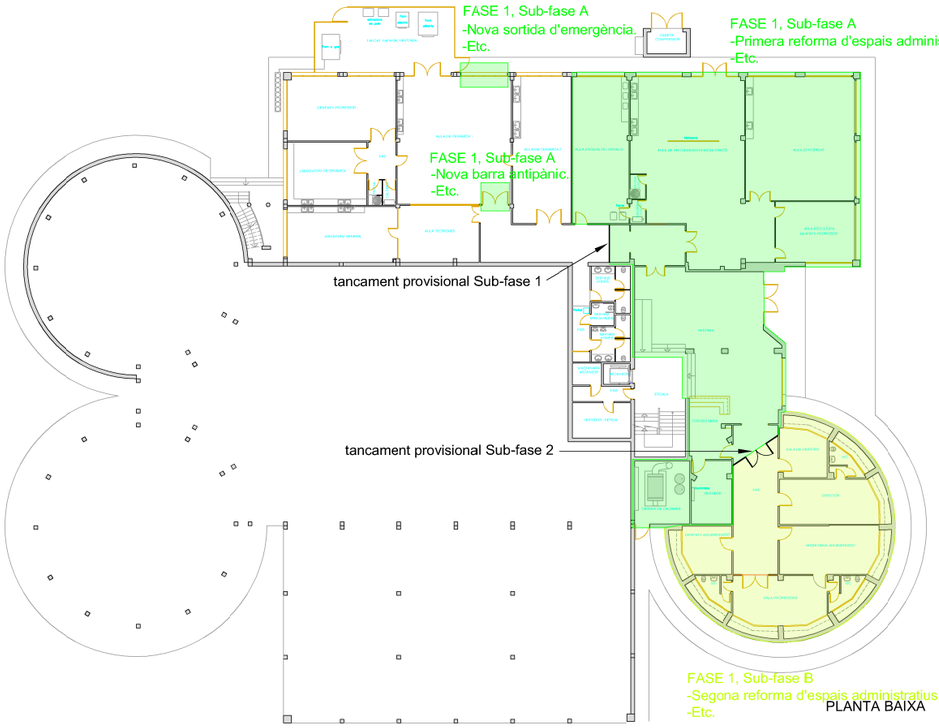
A01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

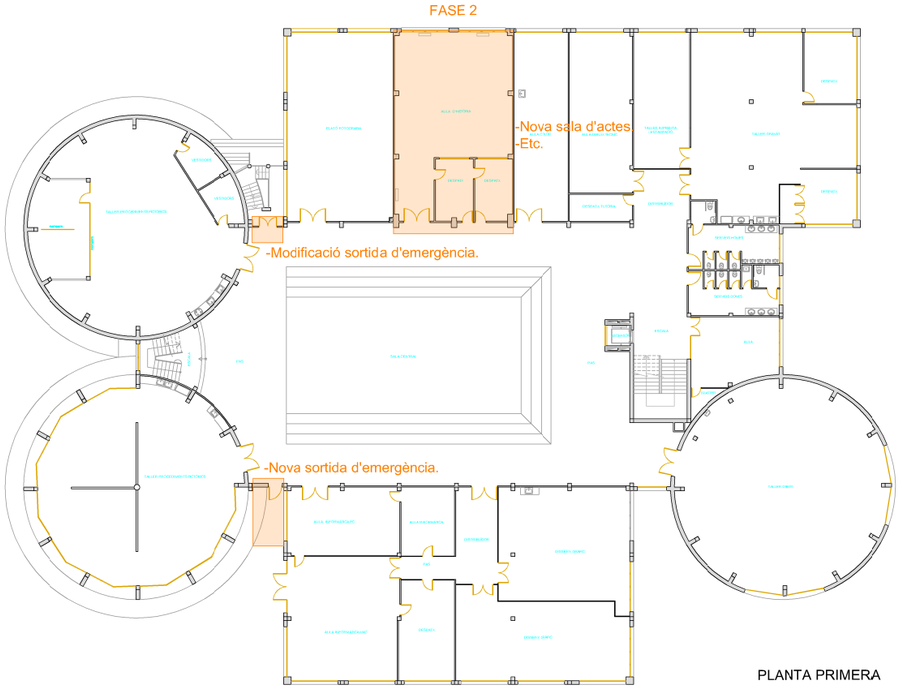
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

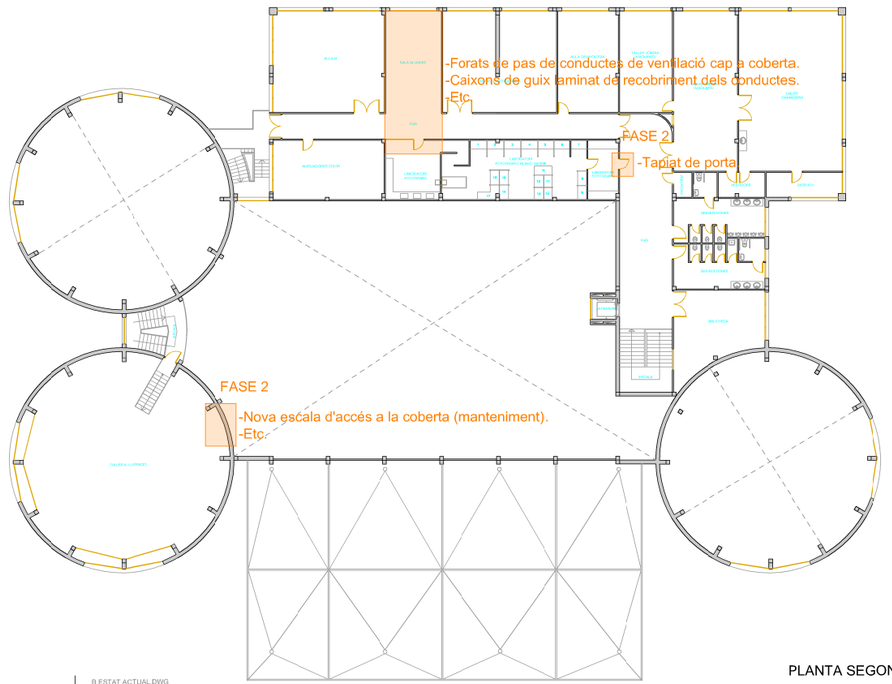
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



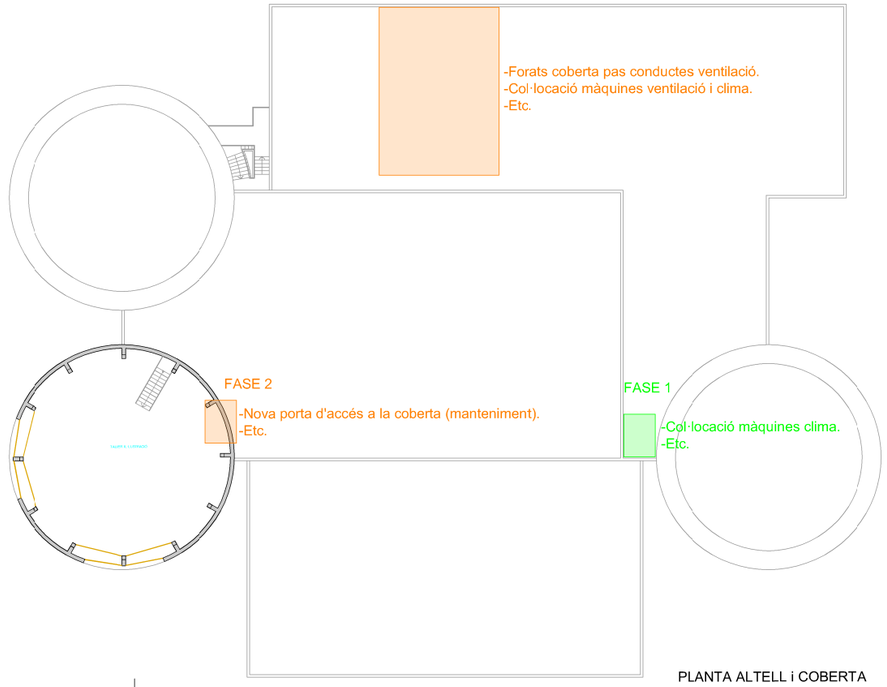
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGONA



PLANTA ALTELL i COBERTA

B ESTAT ACTUAL.DWG
Data impressió: 2018/02/01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
DIVISIÓ EN FASES I ACTUACIONS
ESTAT ACTUAL
PLANTES
Escala: 1/400

B01

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 528 de 531

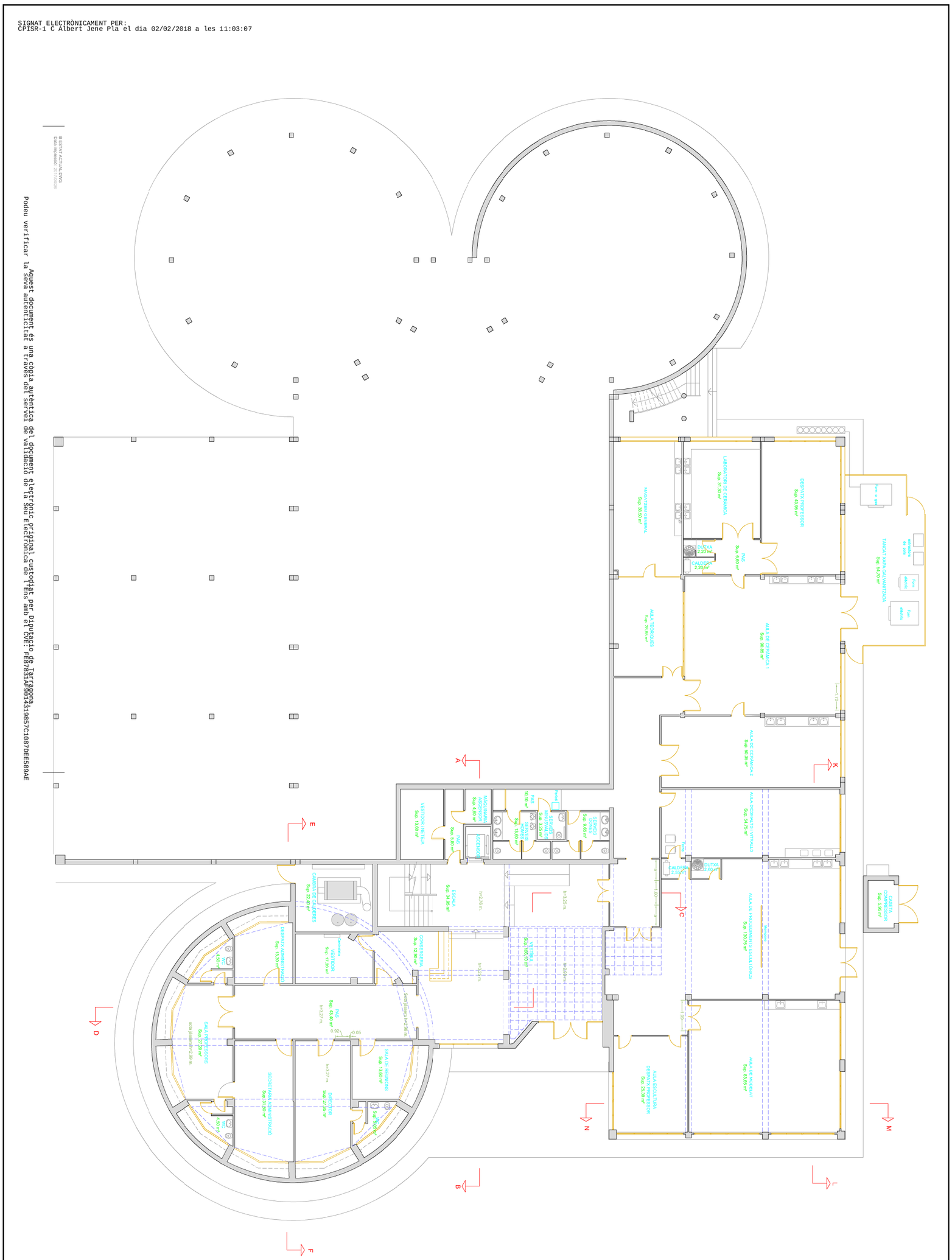
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TECNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autentica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça:https://egovern.altanet.org/valida/

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

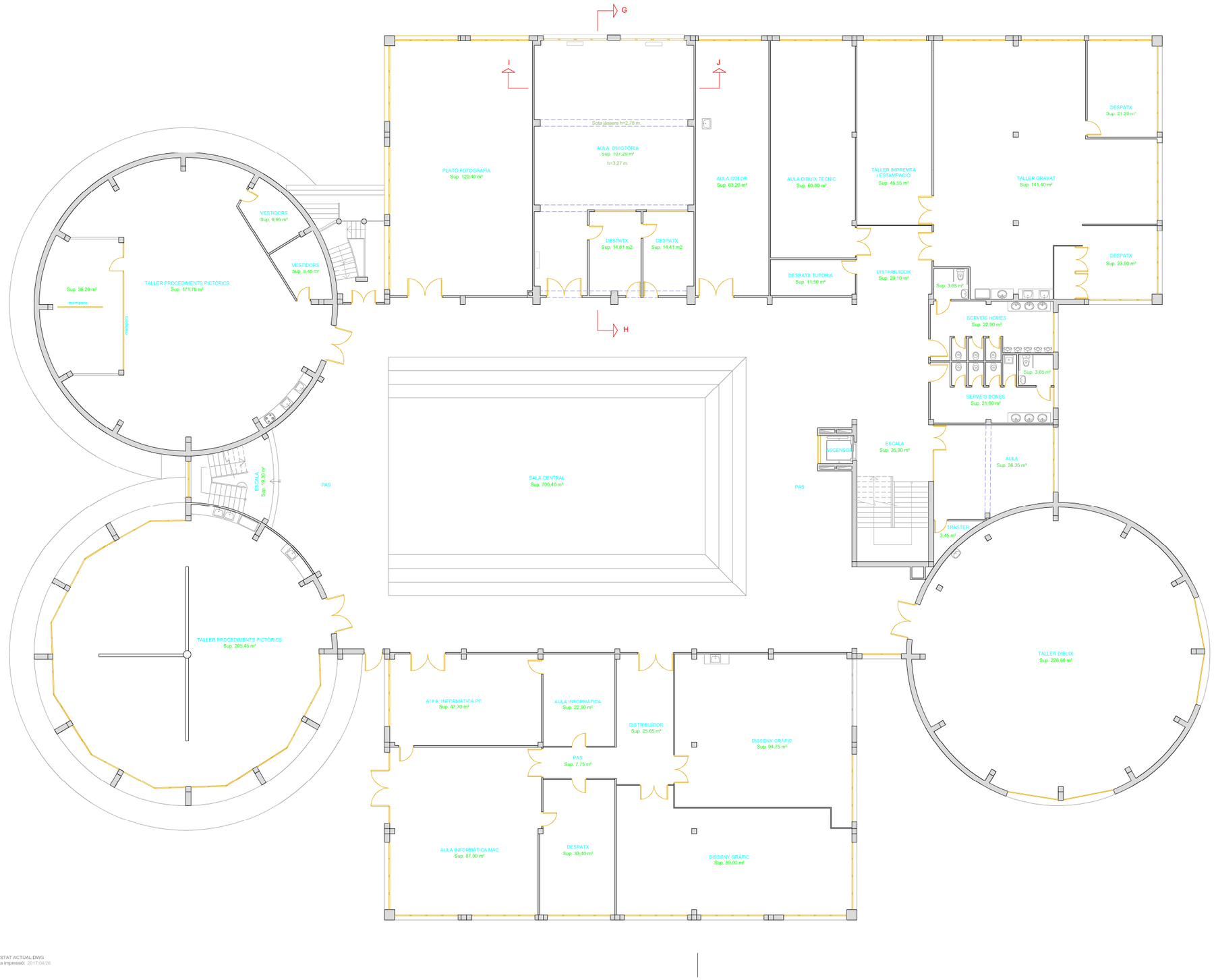
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FED781AF9013198657C10870EE589AE

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona



B02		PLÀNOL : ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA Escala: 1/200	PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA	Expedient : 2016-0009743 Data : 04/2017	L'ARQUITECTE, Albert Jené Pla	Diputació Tarragona SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



B ESTAT ACTUAL.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

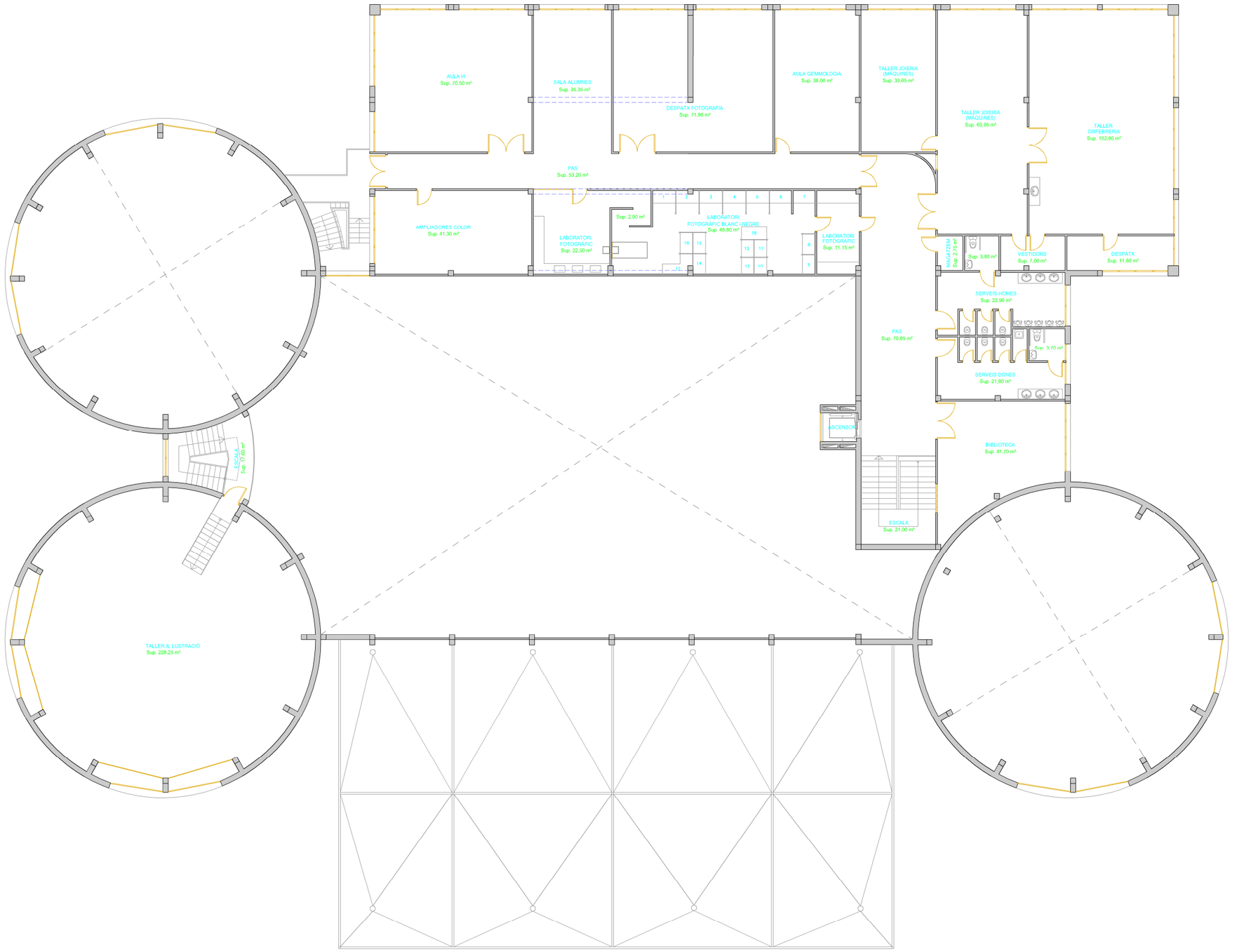
PLÀNOL :
ESTAT ACTUAL
PLANTA PRIMERA
Escala: 1/200

B03

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

B ESTAT ACTUAL.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

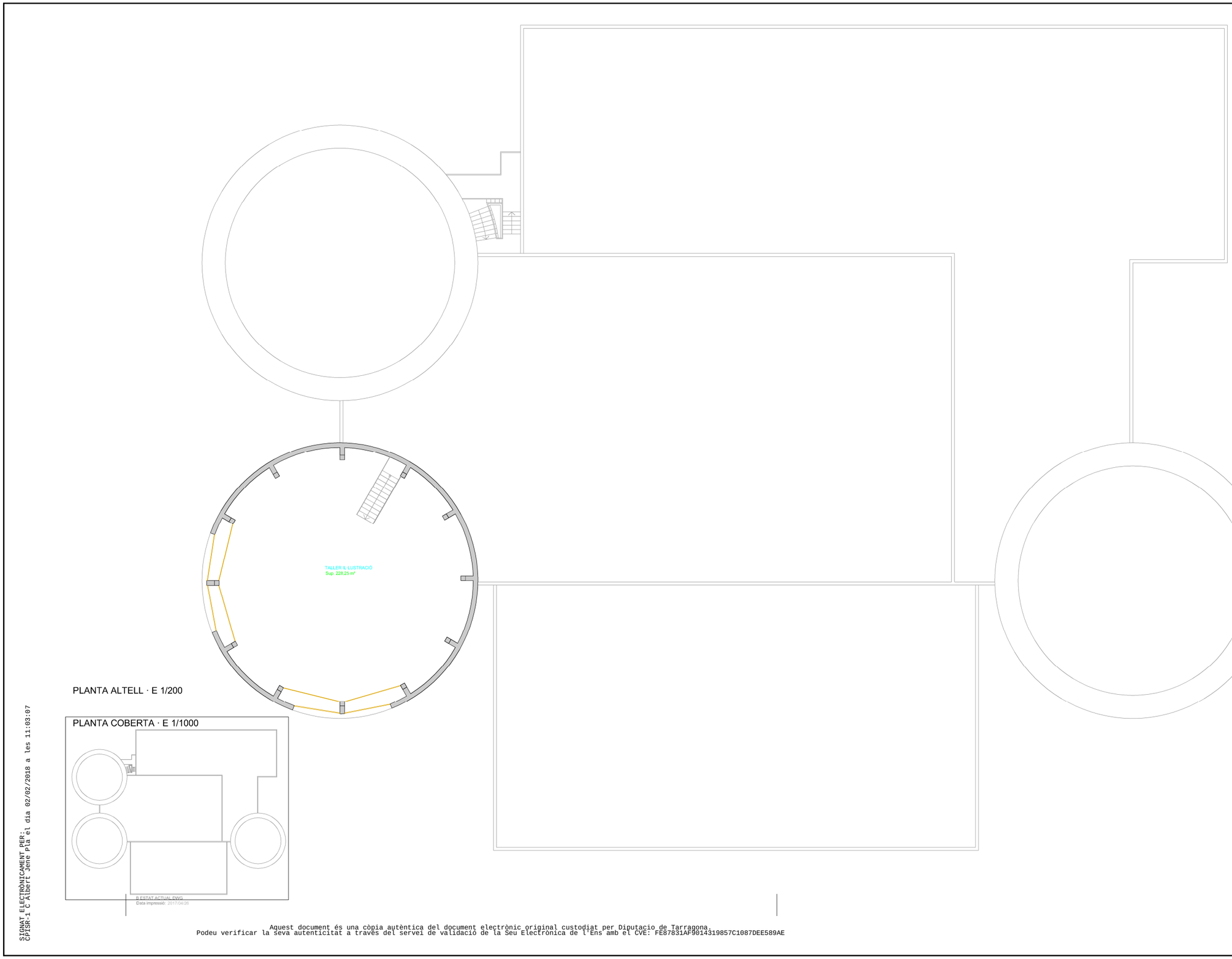
PLÀNOL :
ESTAT ACTUAL
PLANTA SEGONA
Escala: 1/200

B04

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



PLANTA ALTELL · E 1/200

PLANTA COBERTA · E 1/1000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
ESTAT ACTUAL
PLANTES ALTELL i COBERTA
Escala: 1/200 i 1/1000

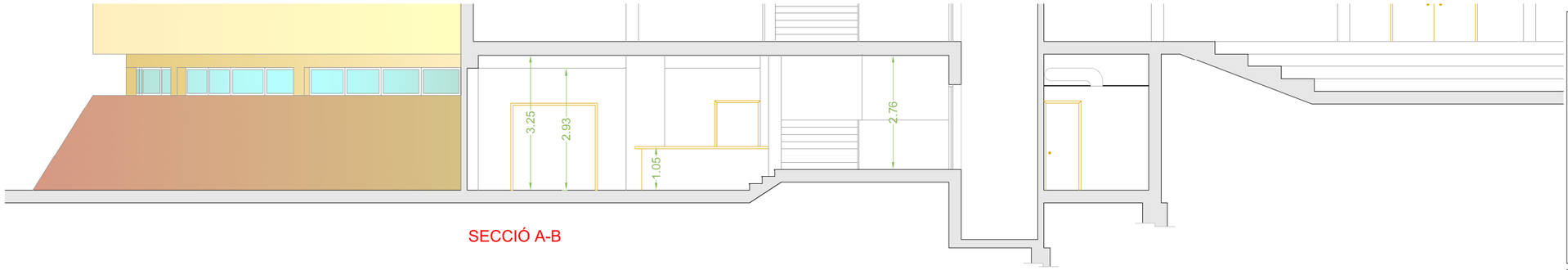
B05

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

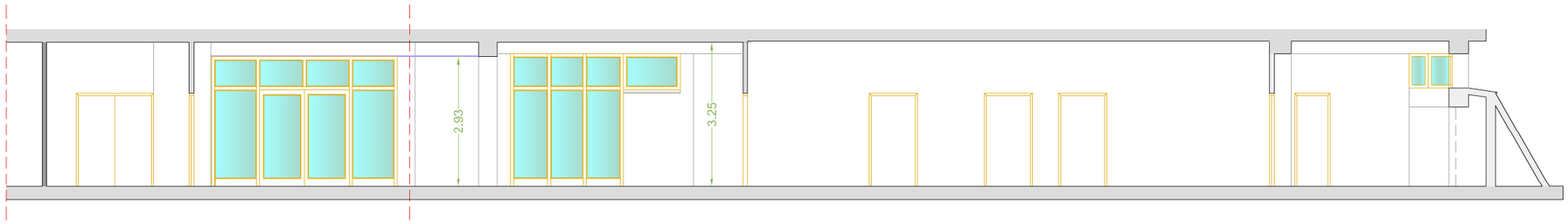
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

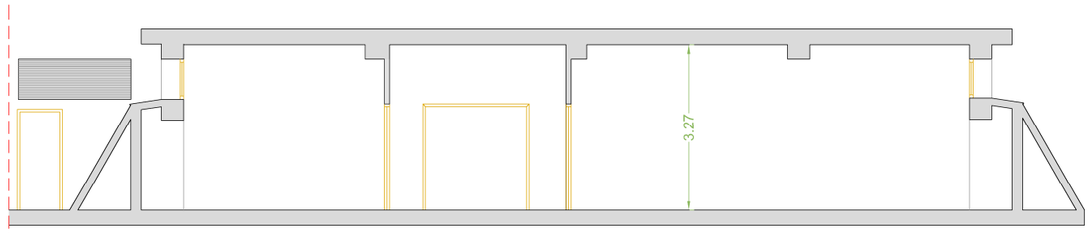
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



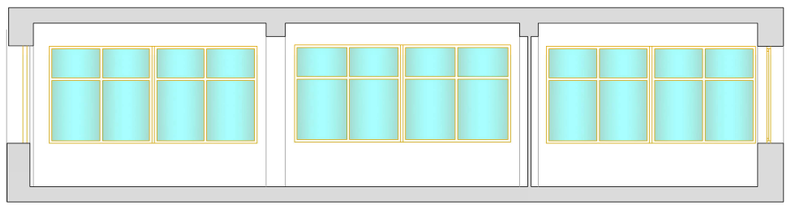
SECCIÓ A-B



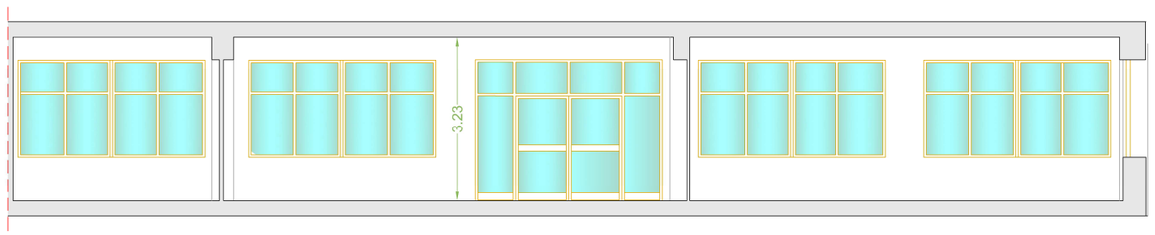
SECCIÓ C-D



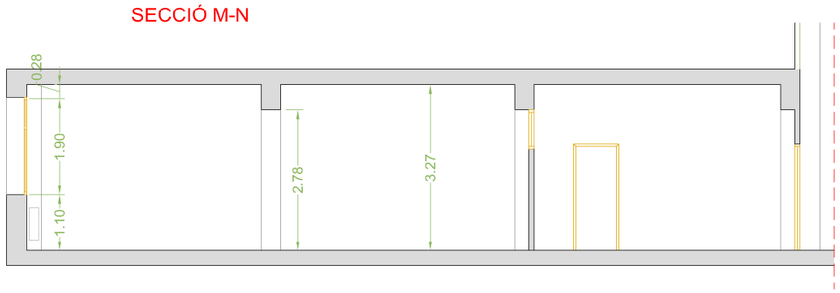
SECCIÓ E-F



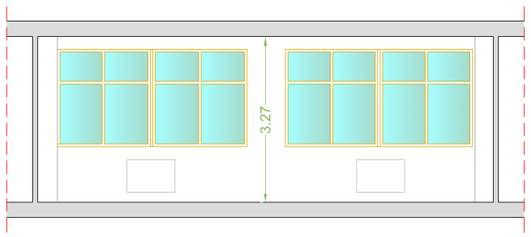
SECCIÓ M-N



SECCIÓ K-L



SECCIÓ G-H



SECCIÓ I-J

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 04/2017

PROJECTE:
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ:
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
SECCIONS
Escala: 1/100

B06

B ESTAT ACTUAL.DWG
Data impressió: 2017/04/26

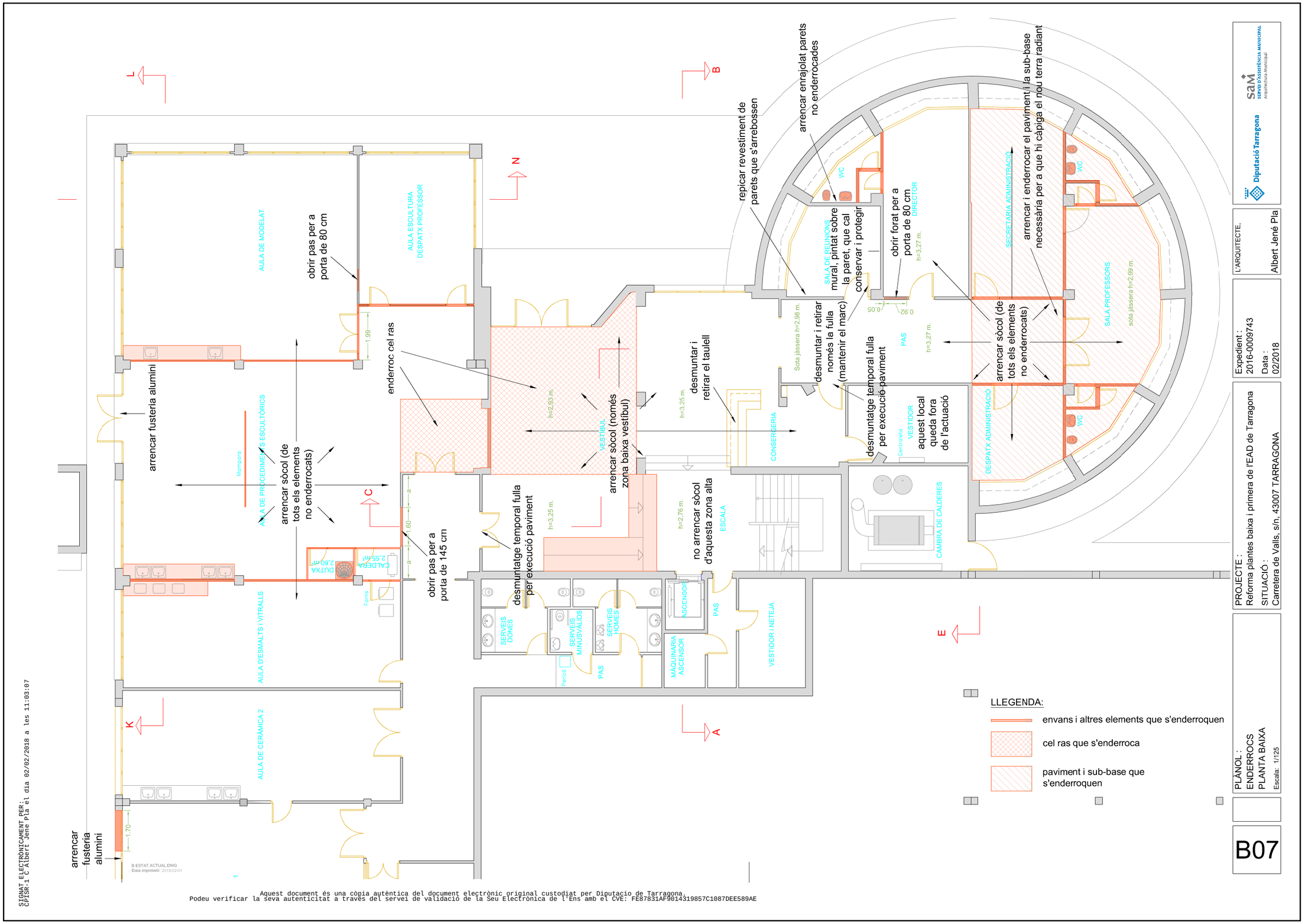
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
L'ARQUITECTE,
Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 02/2018

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL : ENDERROCS PLANTA BAIXA
Escala: 1/125

B07

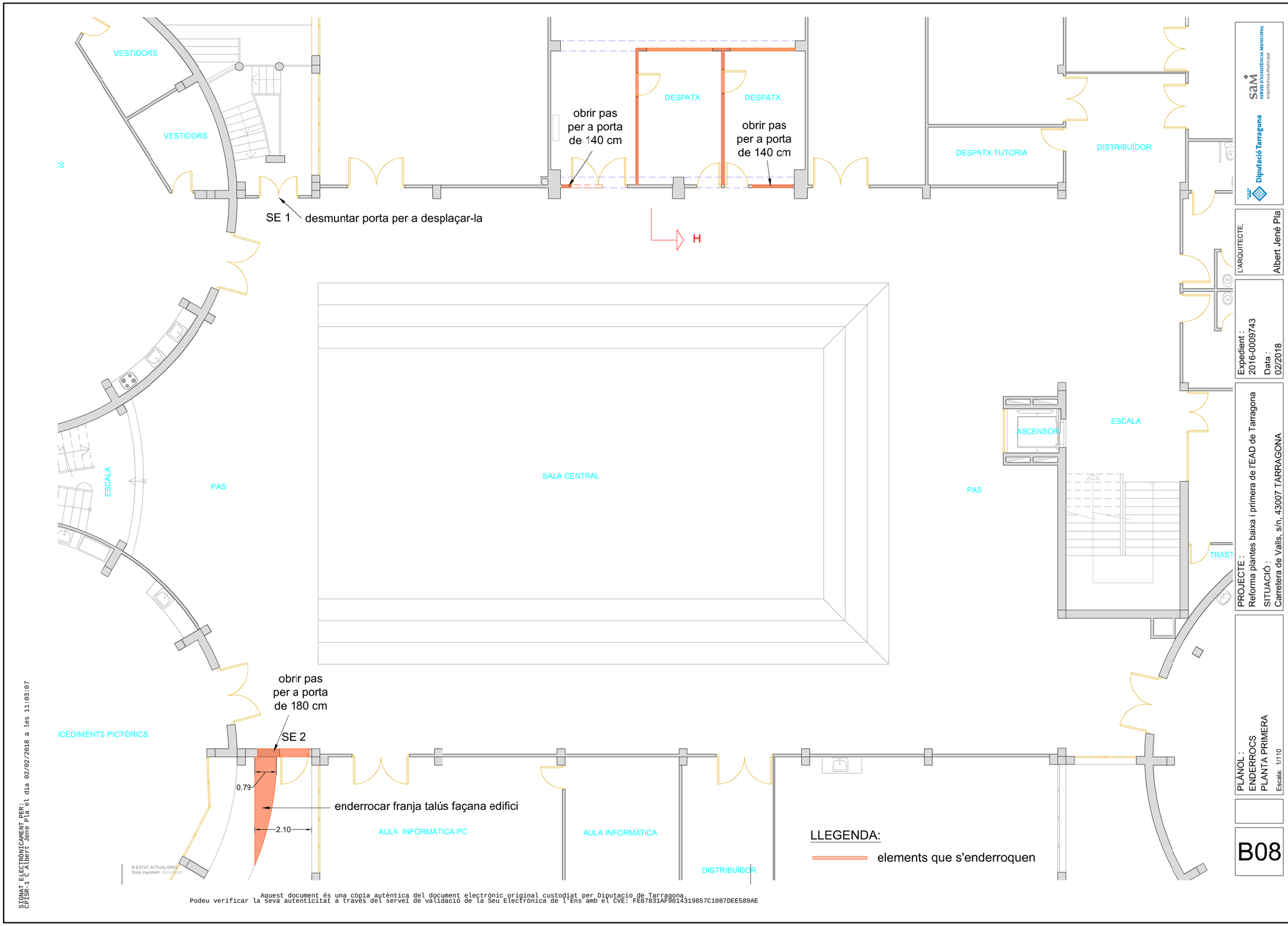
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura i Municipi

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 02/2018

PROJECTE:
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ:
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL:
ENDERROCS
PLANTA PRIMERA
Escala: 1/110

B08

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

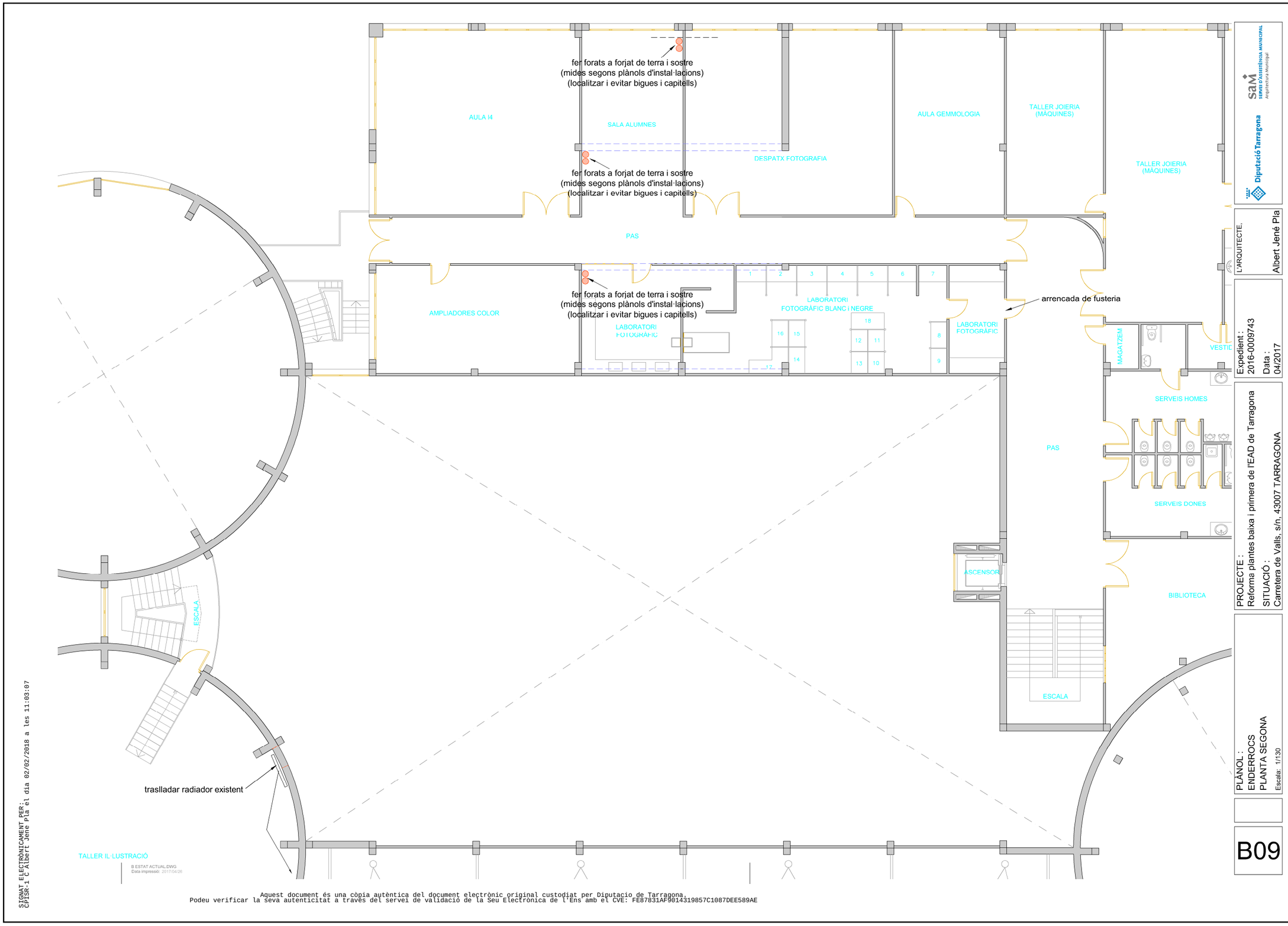
B ESTAT ACTUAL.DWG
Data impressió: 2018/02/01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
ENDERROCS
PLANTA SEGONA
Escala: 1/130

B09

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electronica de l'Ens amb el CVE: FE87031AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Registre de sortida 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
ENDERROCS
PLANTA ALTELL i COBERTA
Escala: 1/125

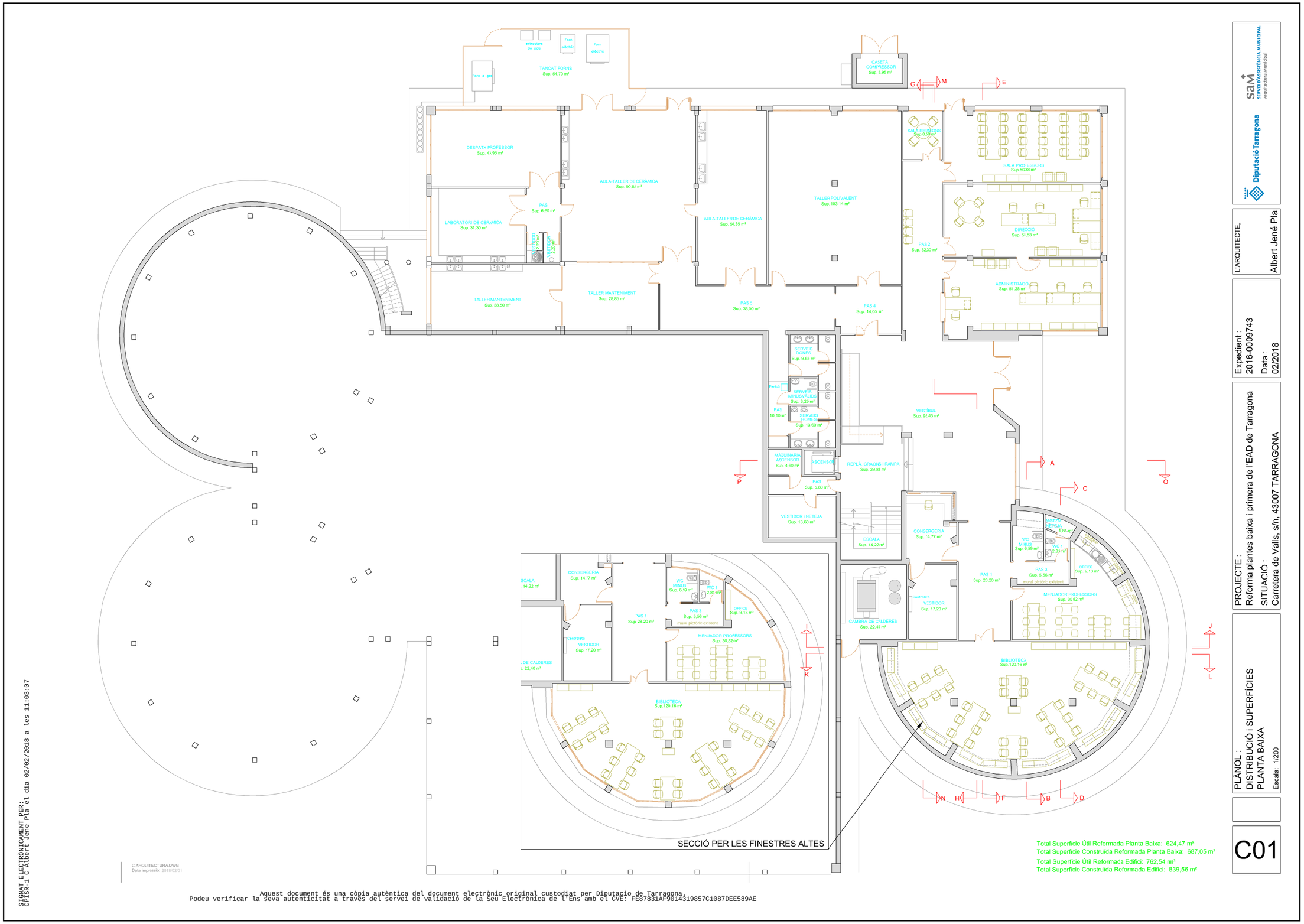
B10

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



Total Superfície Útil Reformada Planta Baixa: 624,47 m²
Total Superfície Construïda Reformada Planta Baixa: 687,05 m²
Total Superfície Útil Reformada Edifici: 762,54 m²
Total Superfície Construïda Reformada Edifici: 839,56 m²

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

C ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura i Municipi
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
PLANTA BAIXA
Escala: 1/200

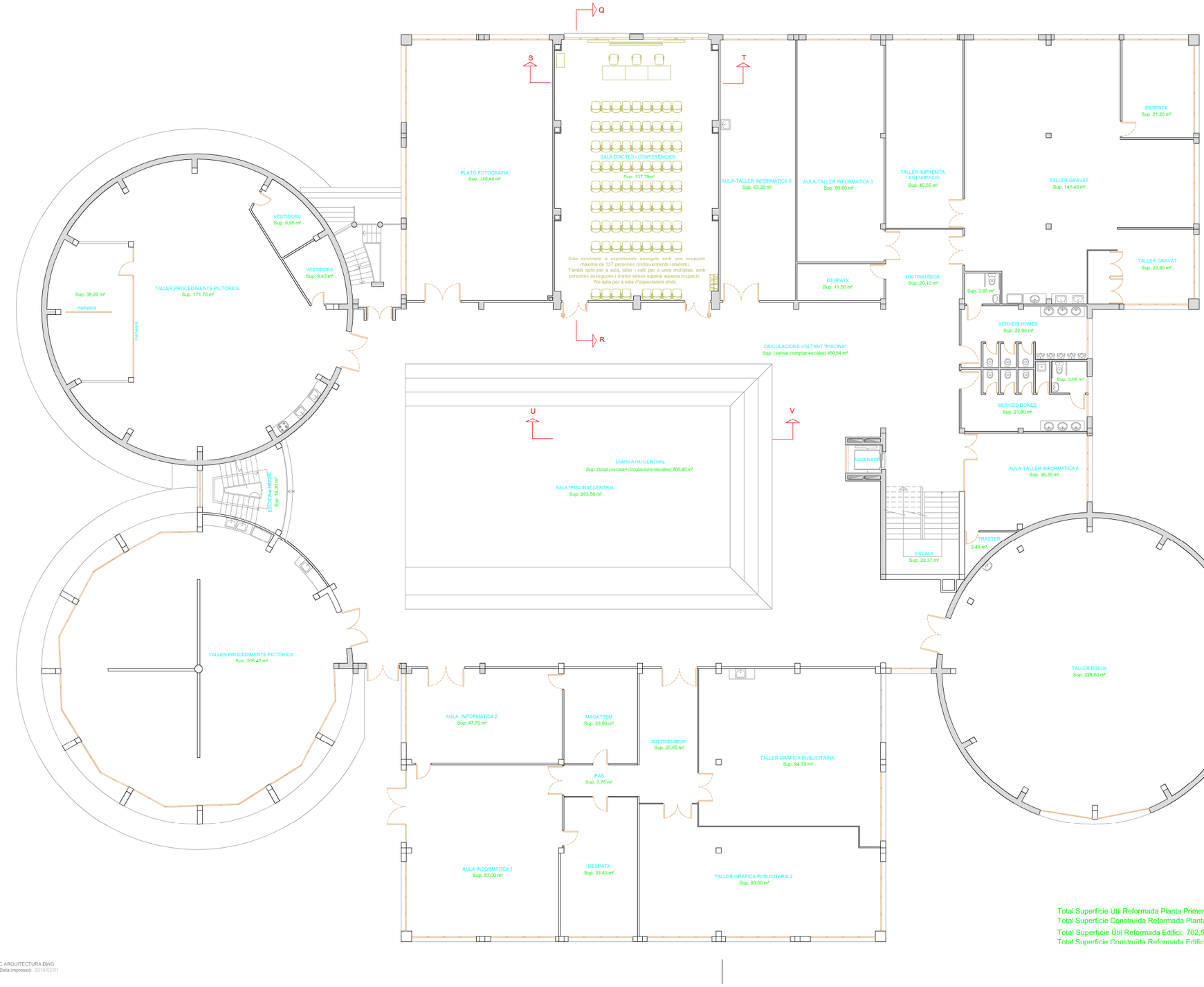
C01

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



Total Superfície Útil Reformada Planta Primera: 137,79 m²
Total Superfície Construïda Reformada Planta Primera: 152,51 m²
Total Superfície Útil Reformada Edifici: 762,54 m²
Total Superfície Construïda Reformada Edifici: 839,56 m²

C ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
DISTRIBUCIÓ i SUPERFÍCIES
PLANTA PRIMERA
Escala: 1/200

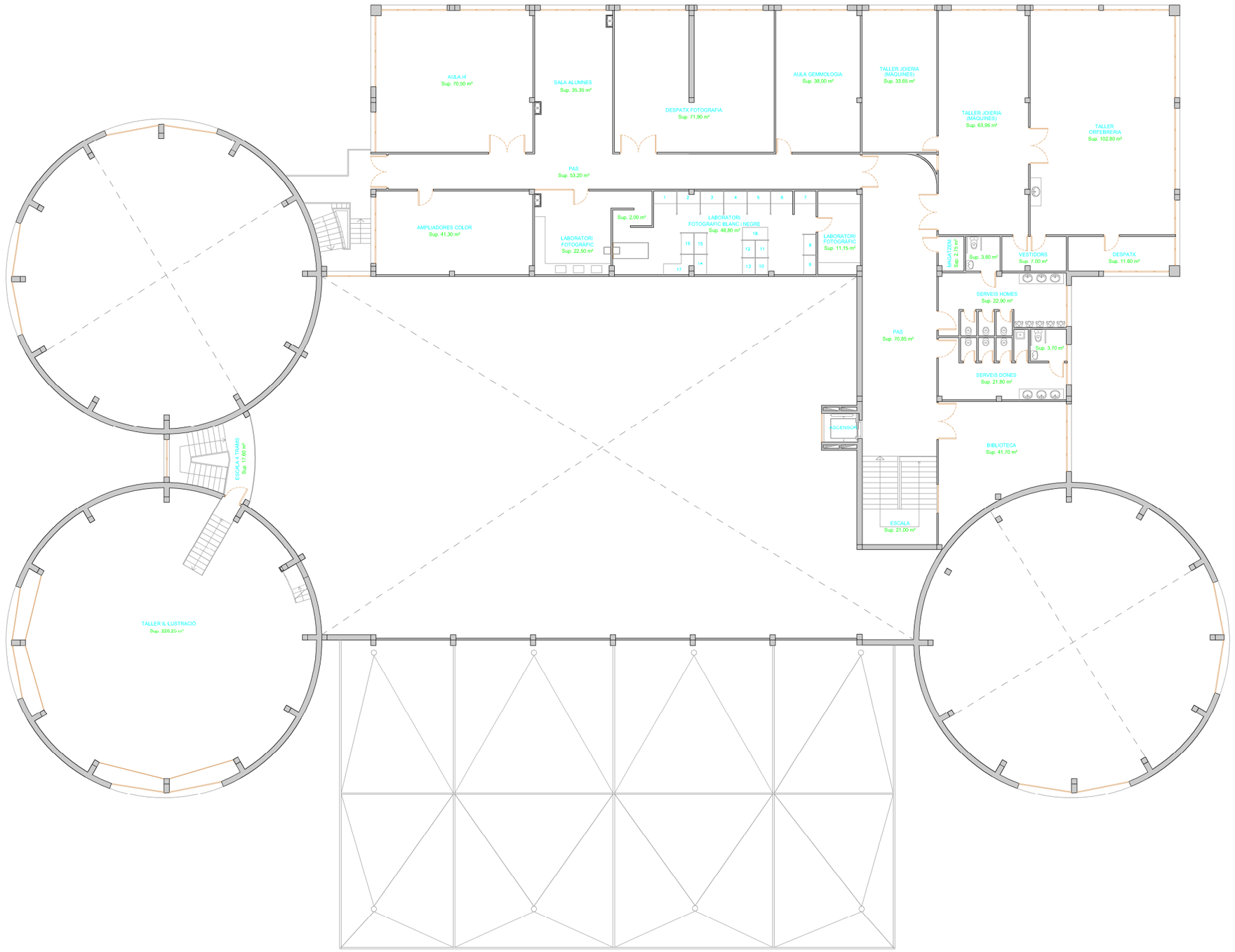
C02

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

C ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

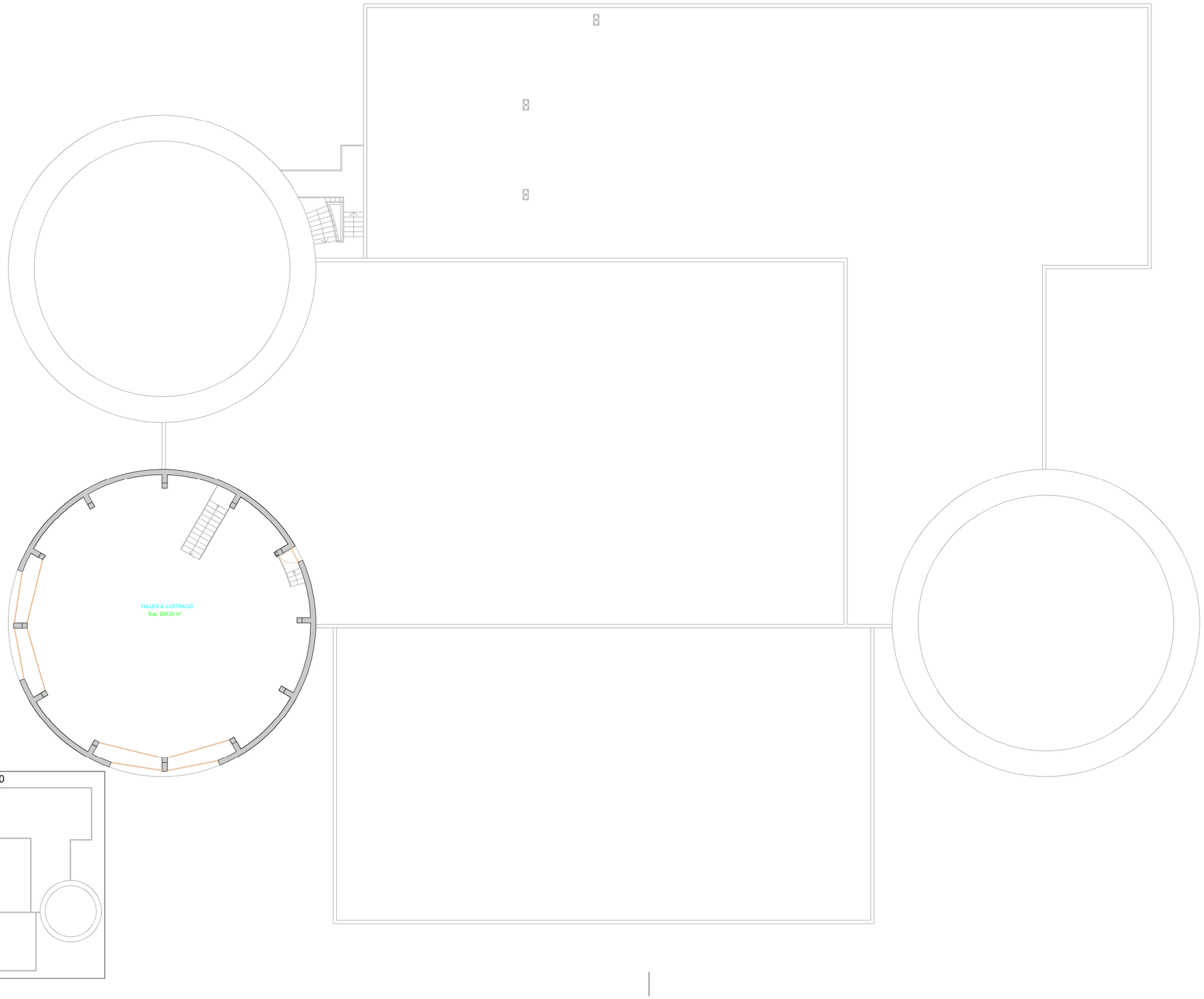
PLÀNOL :
DISTRIBUCIÓ i SUPERFÍCIES
PLANTA SEGONA
Escala: 1/200

C03

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



PLANTA ALTELL · E 1/200

PLANTA COBERTA · E 1/1000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
DISTRIBUCIÓ i SUPERFÍCIES
PLANTES ALTELL i COBERTA
Escala: 1/200 i 1/1000

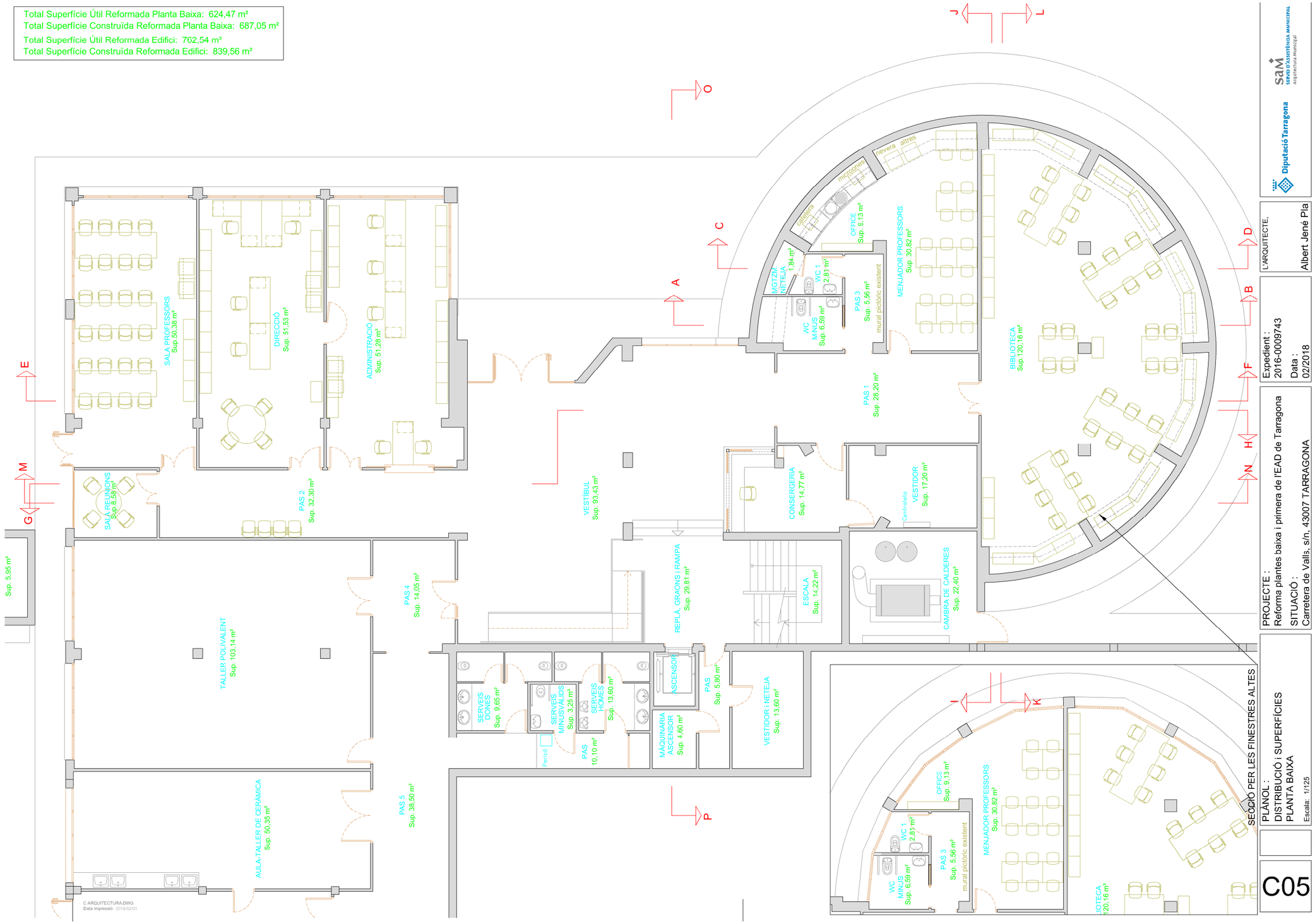
C04

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Total Superfície Útil Reformada Planta Baixa: 624,47 m²
Total Superfície Construïda Reformada Planta Baixa: 687,05 m²
Total Superfície Útil Reformada Edifici: 762,54 m²
Total Superfície Construïda Reformada Edifici: 839,56 m²



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 02/2018

PROJECTE: Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ: Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

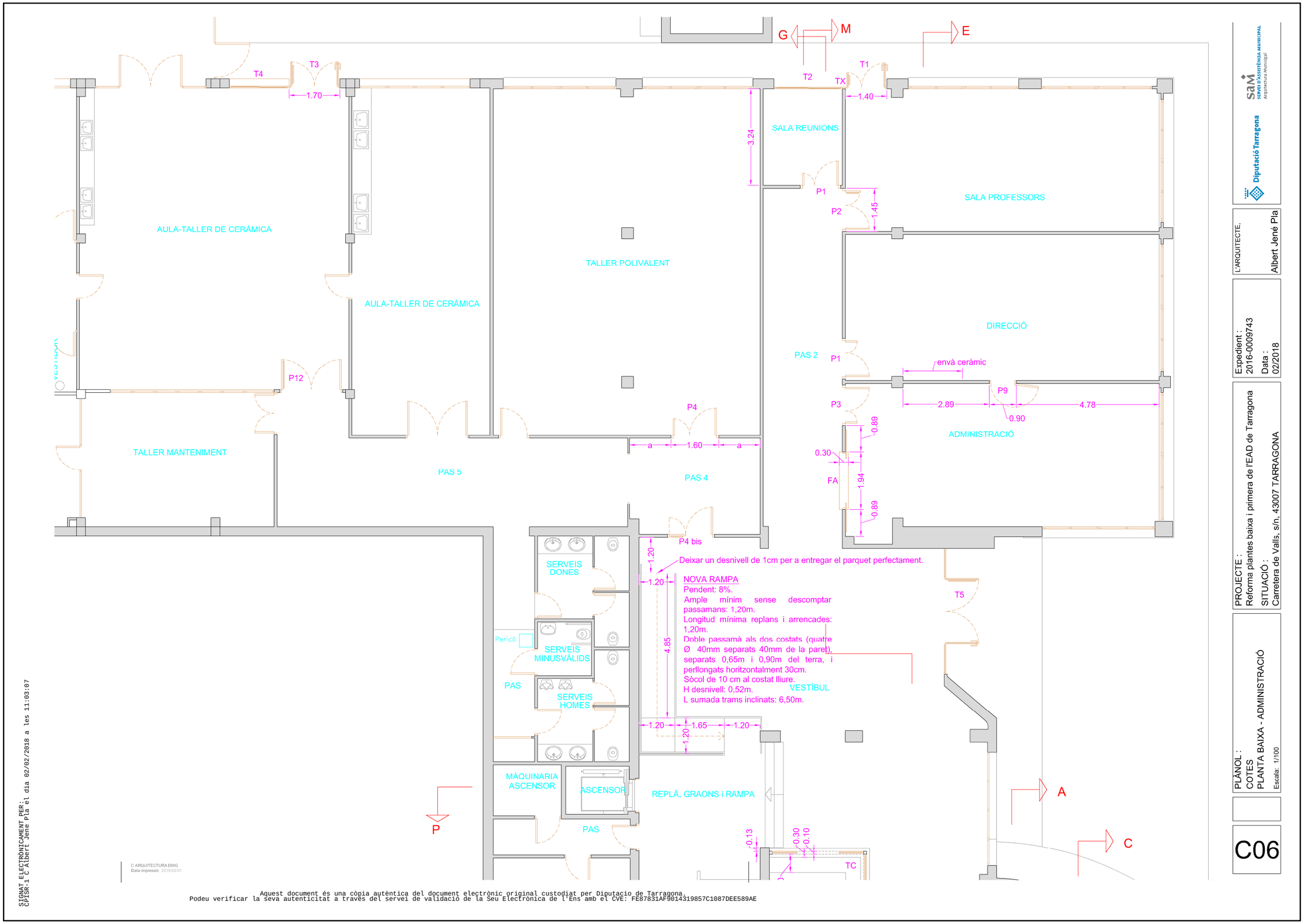
PLÀNOL: DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES PLANTA BAIXA
Escala: 1/125

C05

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



C ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

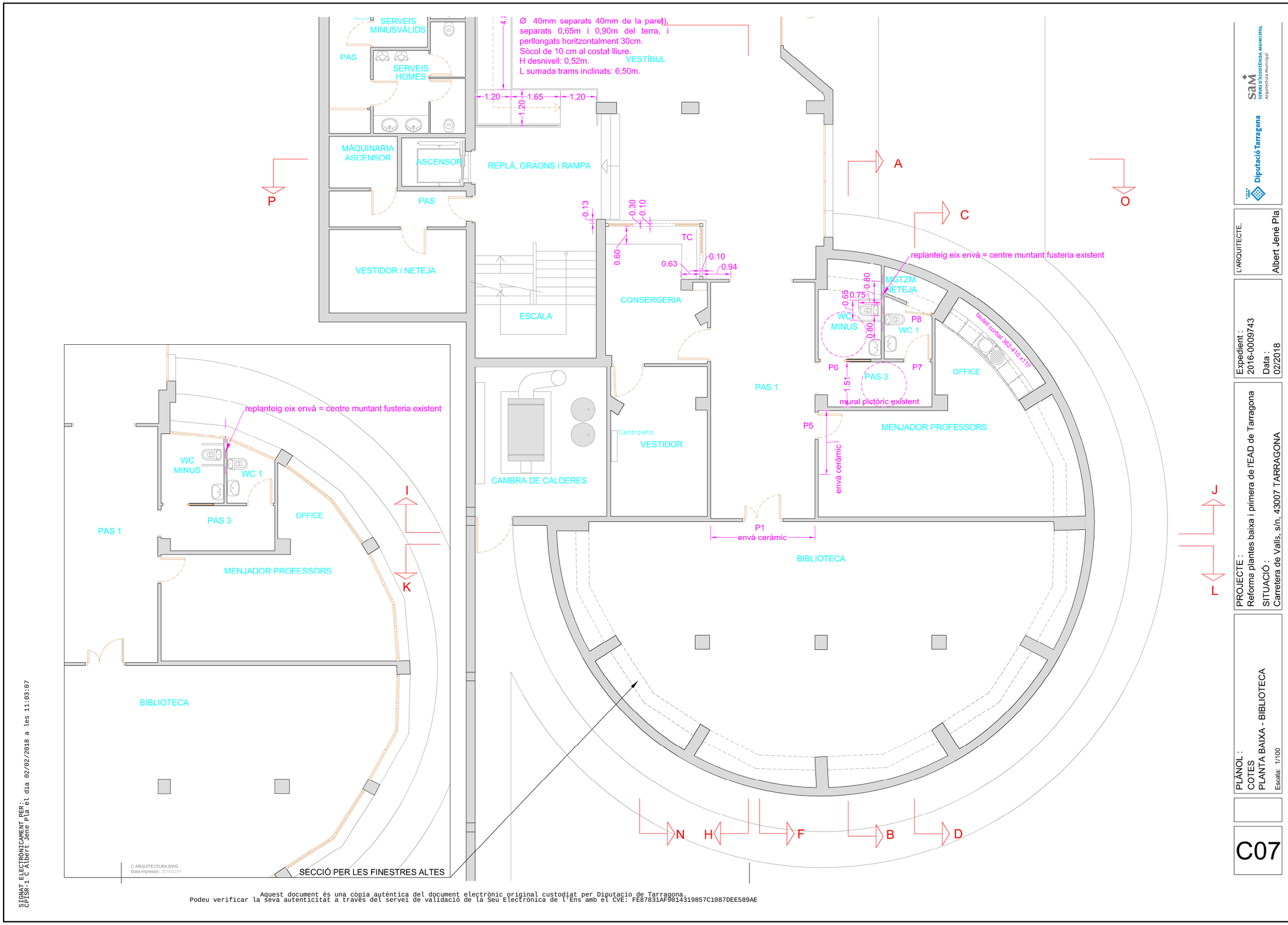
PLÀNOL :
COTES
PLANTA BAIXA - ADMINISTRACIÓ
Escala: 1/100

C06

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

C:\ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
COTES
PLANTA BAIXA - BIBLIOTECA
Escala: 1/100

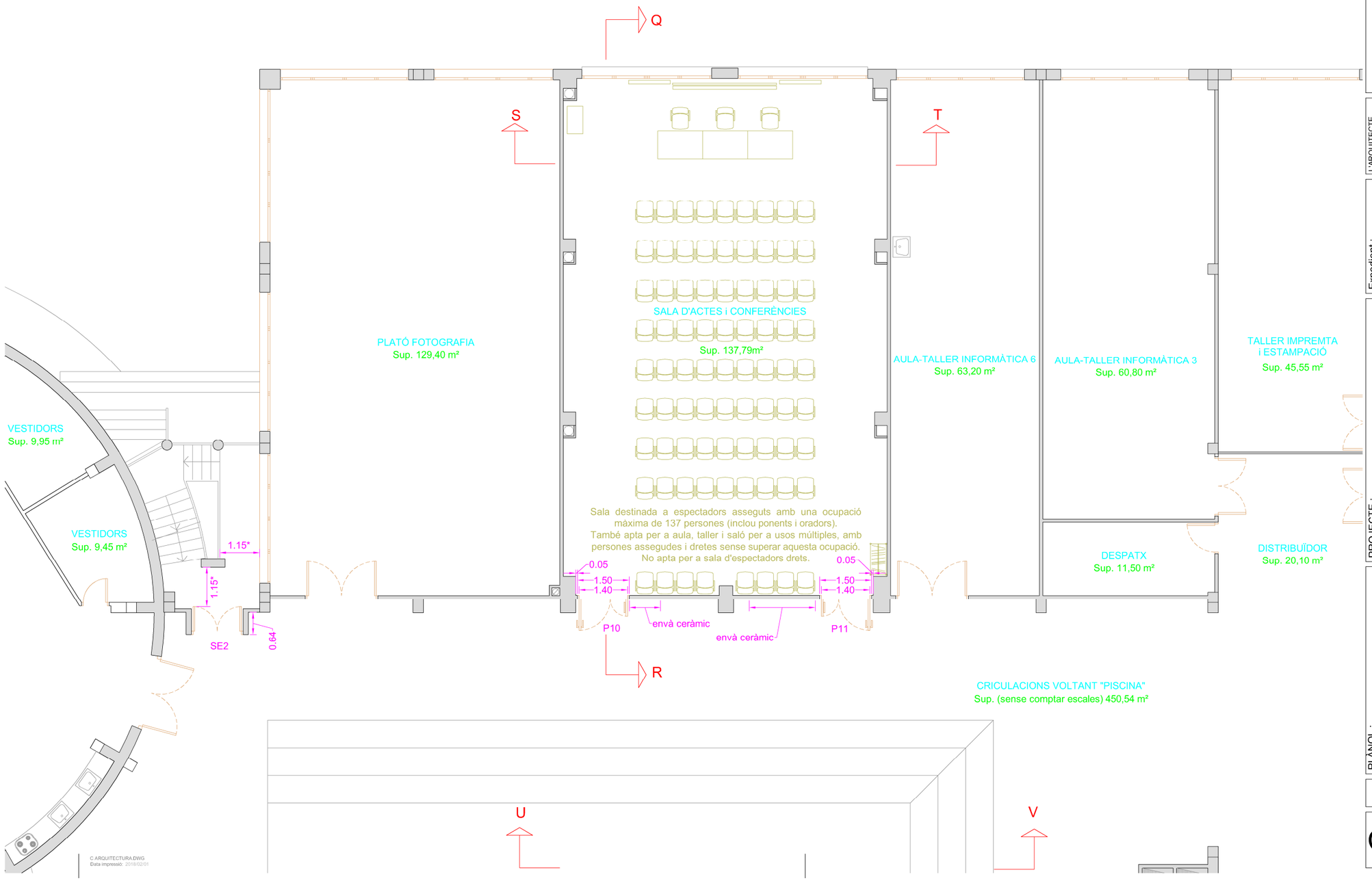
C07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/validar?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Total Superfície Útil Reformada Planta Primera: 137,79 m²
Total Superfície Construïda Reformada Planta Primera: 152,51 m²
Total Superfície Útil Reformada Edifici: 762,54 m²
Total Superfície Construïda Reformada Edifici: 839,56 m²



C:\ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 02/2018

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

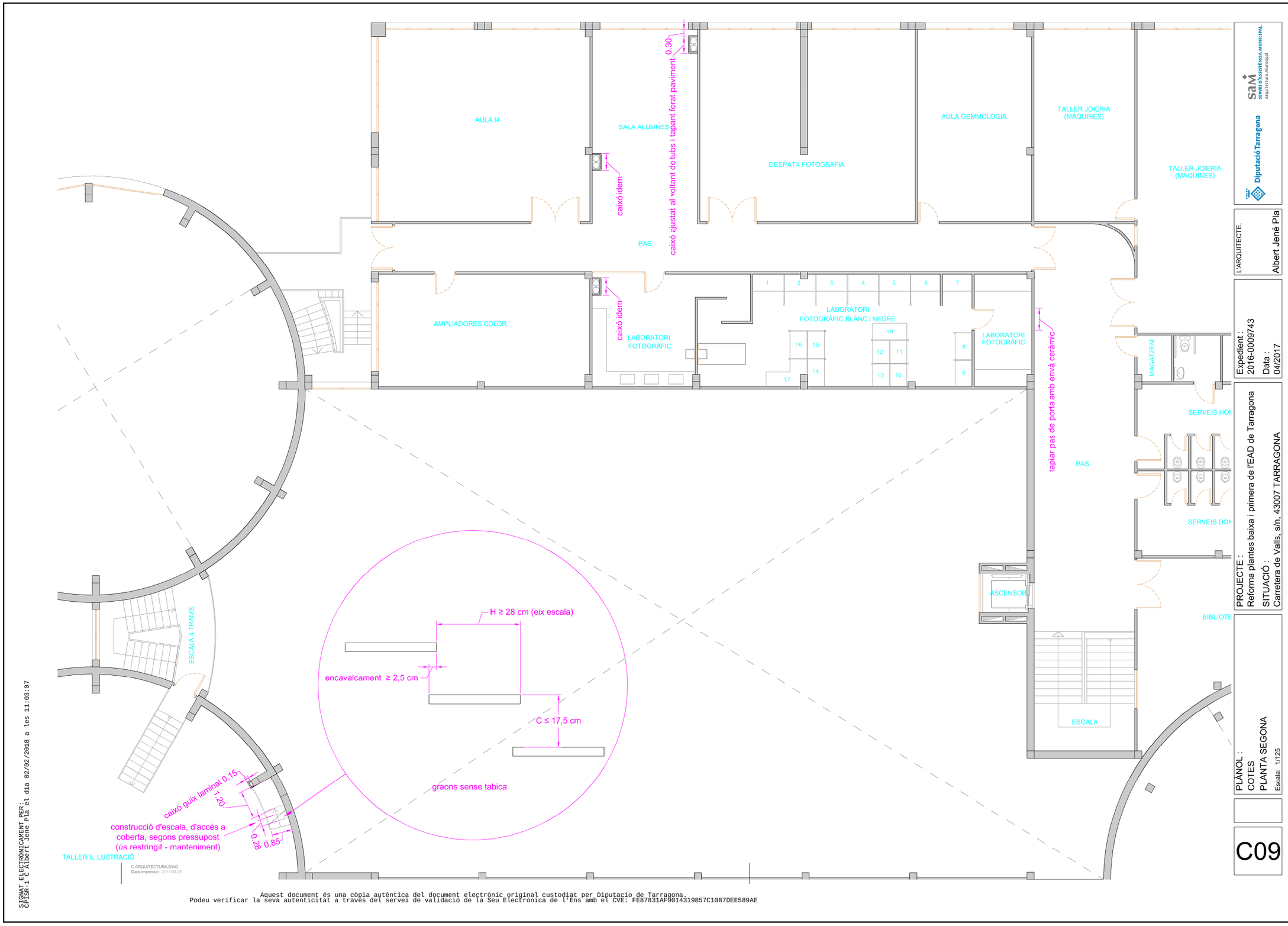
PLÀNOL : DISTRIBUCIÓ, SUPERFÍCIES i COTES
PLANTA PRIMERA - SALA D'ACTES
Escala: 1/100

C08

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

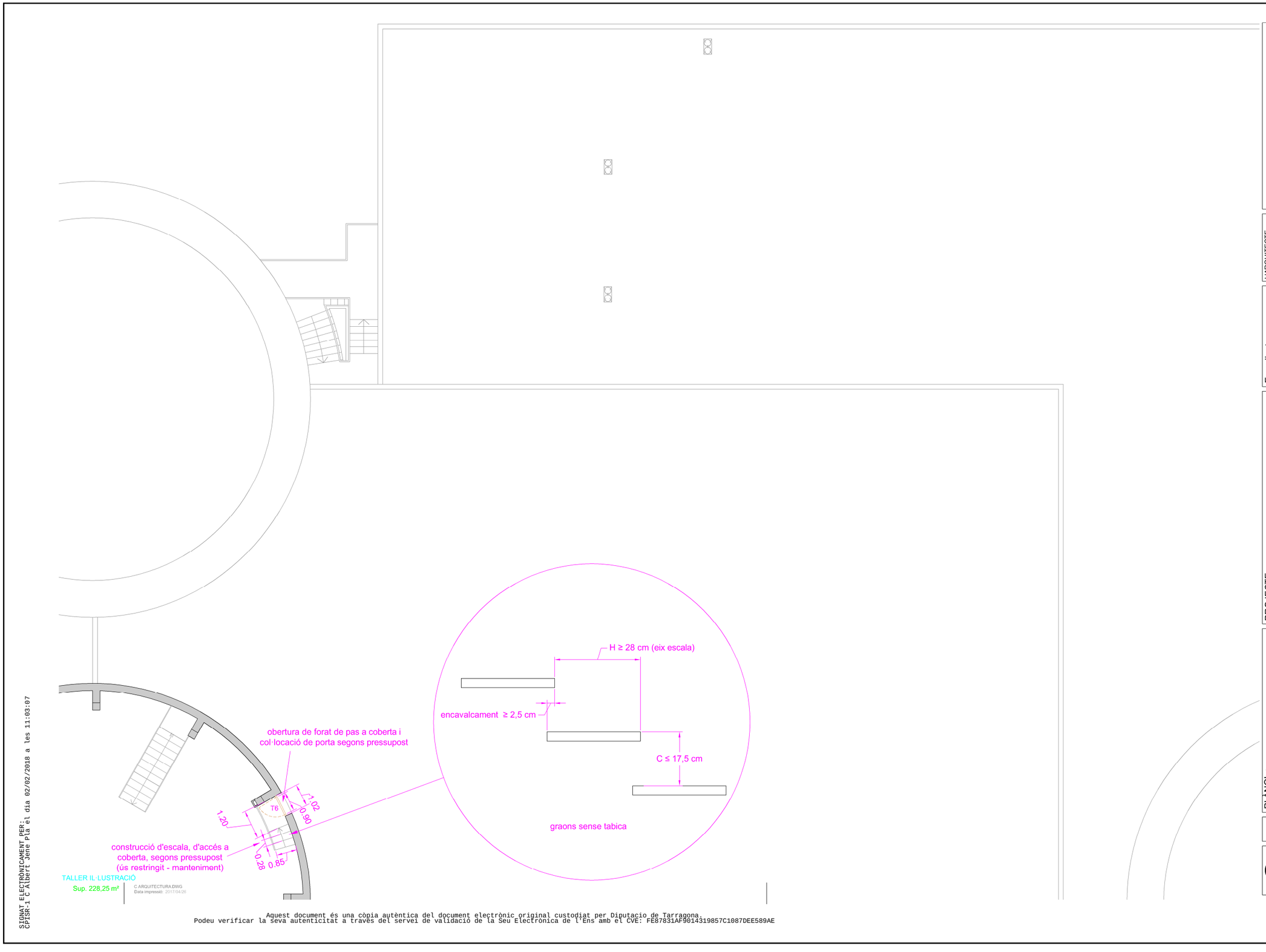


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient:
2016-0009743
Data:
04/2017

PROJECTE:
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ:
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL:
COTES
PLANTA ALTELL i COBERTA
Escala: 1/125

C10

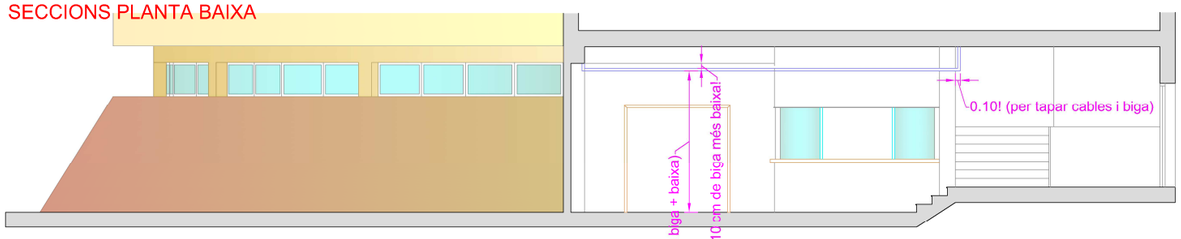
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

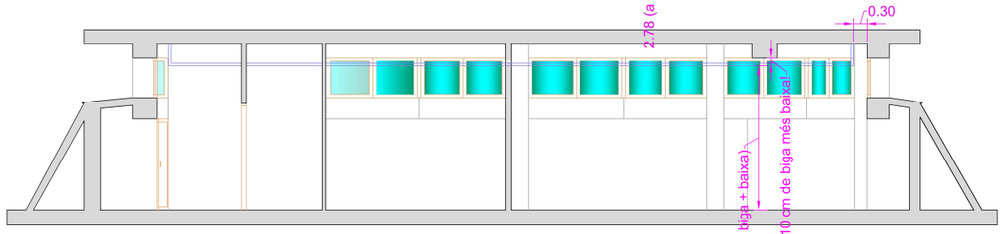
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

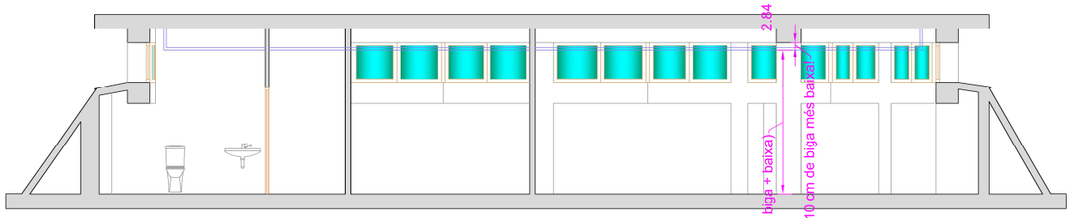
SECCIONS PLANTA BAIXA



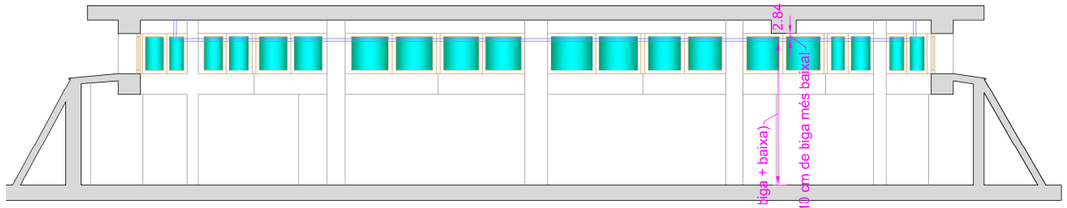
SECCIÓ O - P



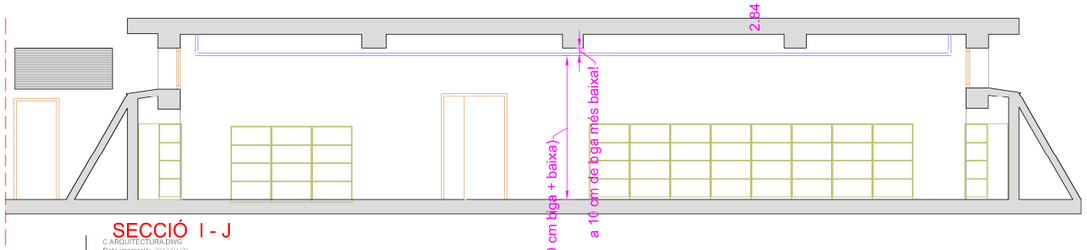
SECCIÓ A - B



SECCIÓ C - D

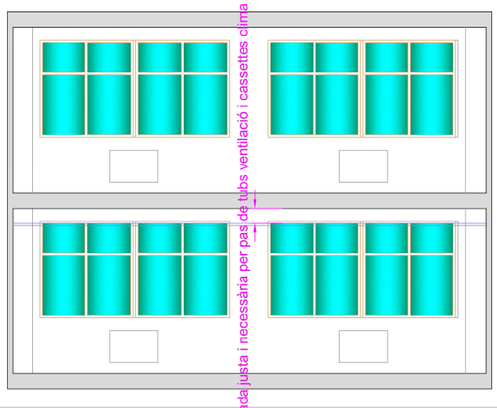


SECCIÓ L - K



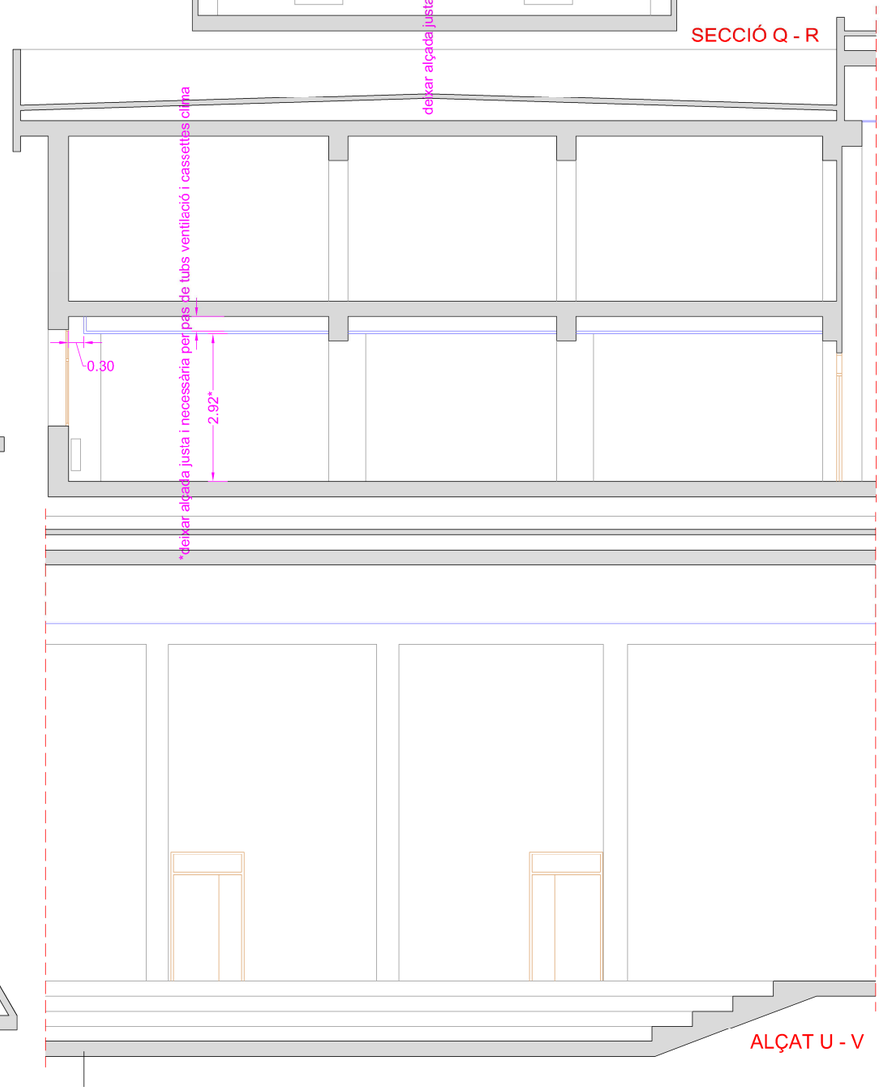
SECCIÓ I - J

SECCIONS PLANTA PRIMERA i SEGONA



SECCIÓ S - T

SECCIÓ Q - R



ALÇAT U - V

c:\ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2017/04/25

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient:
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
SECCIONS
Escala: 1/100

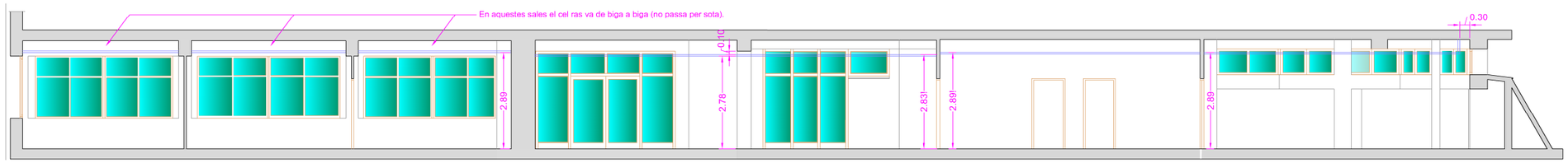
C11

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

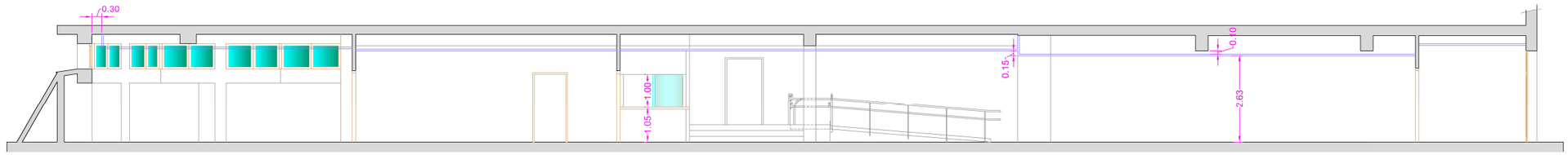
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

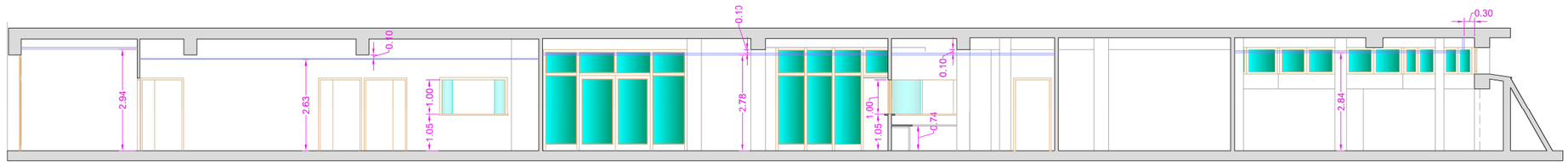
SECCIONS PLANTA BAIXA



SECCIÓ E-F



SECCIÓ H - G



SECCIÓ M - N

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

C ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

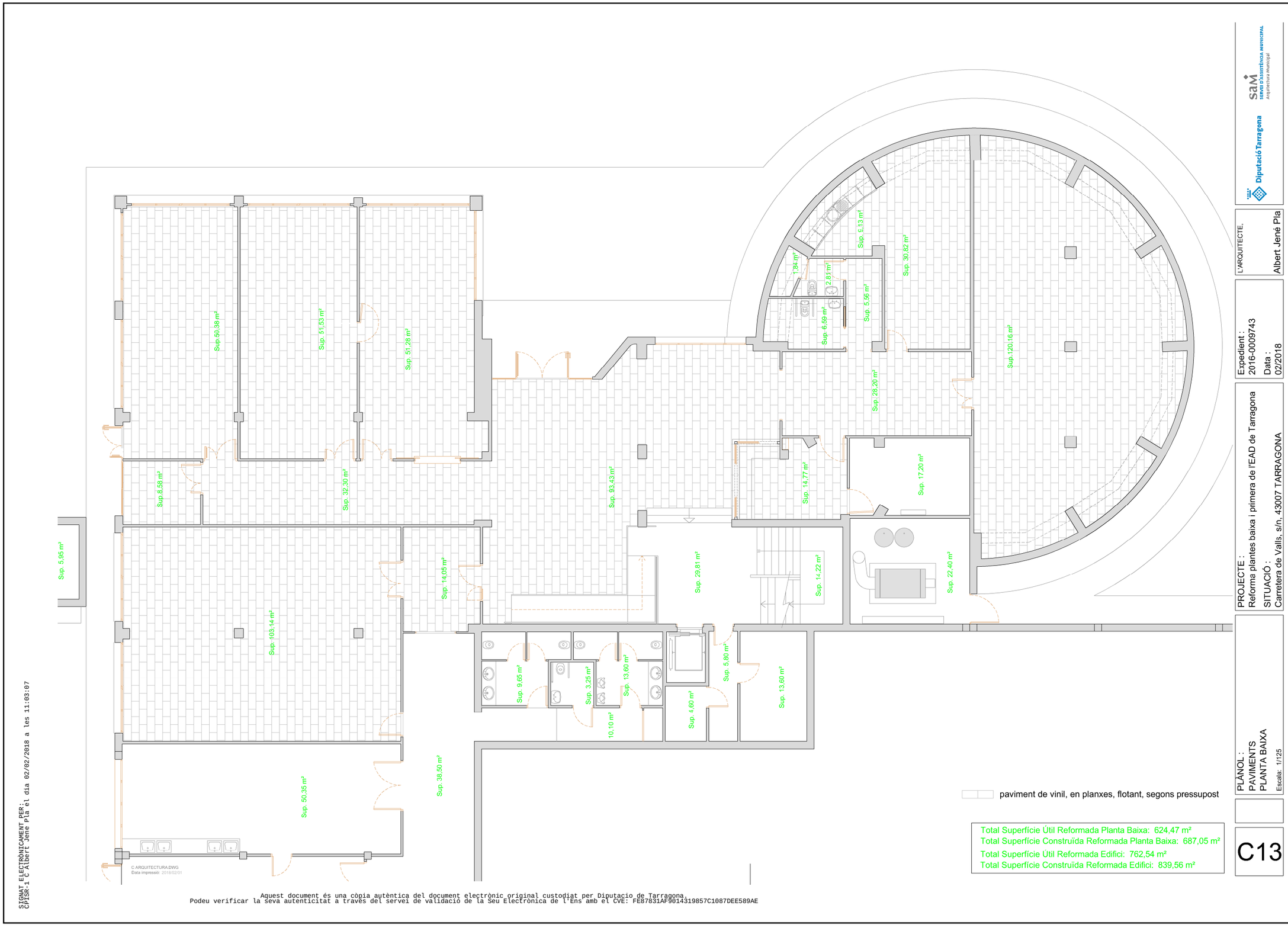
PLÀNOL :
SECCIONS
Escala: 1/125

C12

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PAVIMENTS
PLANTA BAIXA
Escala: 1/125

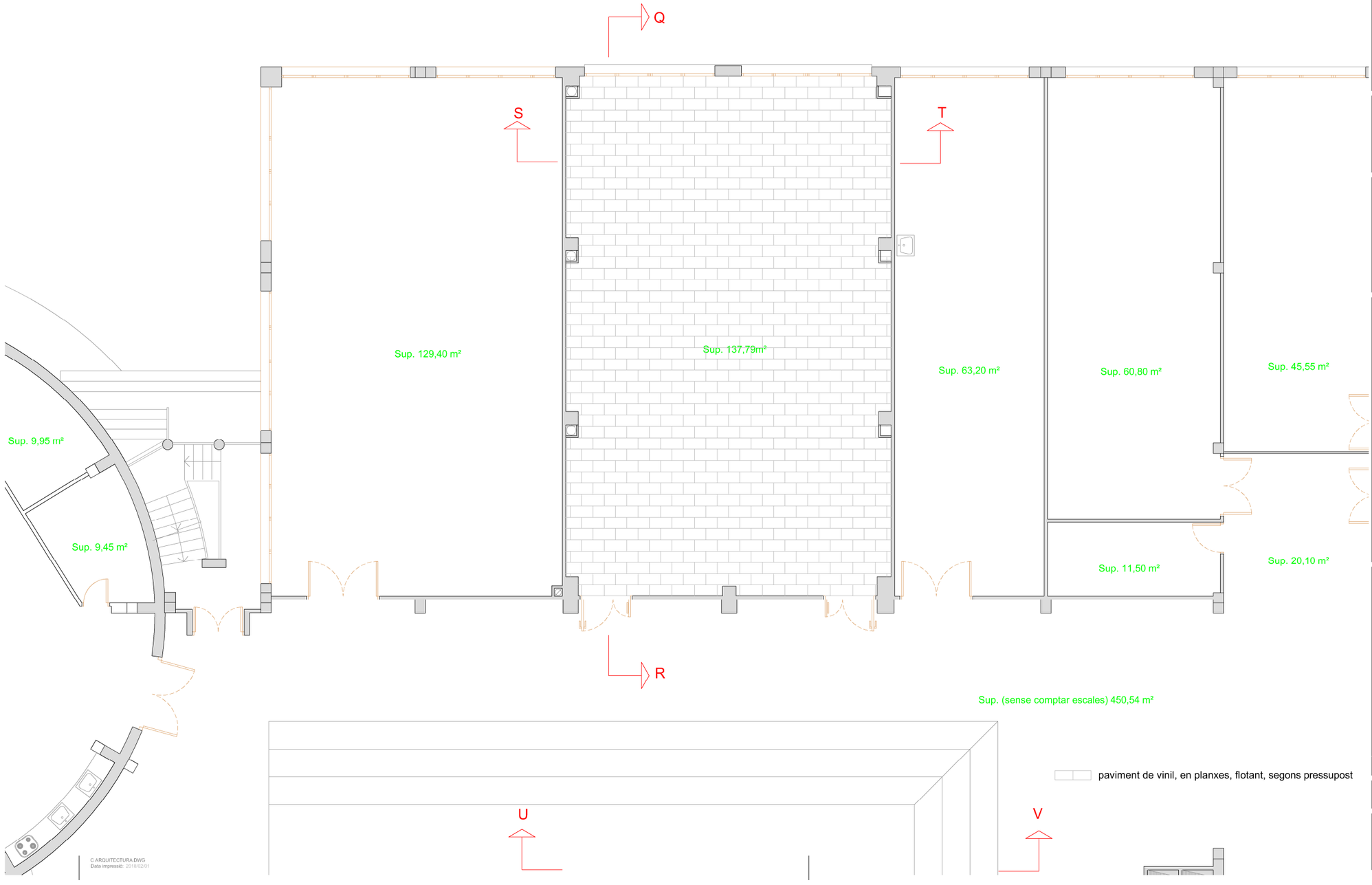
C13

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Total Superfície Útil Reformada Planta Primera: 137,79 m²
Total Superfície Construïda Reformada Planta Primera: 152,51 m²
Total Superfície Útil Reformada Edifici: 762,54 m²
Total Superfície Construïda Reformada Edifici: 839,56 m²



Diputació Tarragona
saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 02/2018

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL : PAVIMENTS
PLANTA PRIMERA - SALA D'ACTES
Escala: 1/100

C14

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

C:\ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

MIRAR ALÇADES i CANVIS DE NIVELL ALS PLÀNOLS DE SECCIONS.
EXECUTAR CORTINERS SEGONS PRESSUPOST EN TROBADES AMB FINESTRES.

Sup.50,38 m²
Sup. 51,53 m²
Sup. 51,28 m²
Sup.8,58 m²
Sup. 32,30 m²
canvi de nivell per salvar bigues
Sup. 93,43 m²
Sup. 14,77 m²
Sup. 17,20 m²
Sup. 5,95 m²
Sup. 14,05 m²
0.10
0.10
Sup. 29,81 m²
Sup. 14,22 m²
Sup. 22,40 m²
Sup. 103,14 m²
Sup. 9,65 m²
Sup. 3,25 m²
Sup. 13,60 m²
10,10 m²
Sup. 4,60 m²
Sup. 5,80 m²
Sup. 13,60 m²
Sup. 38,50 m²
Sup. 50,35 m²
Sup. 1,84 m²
Sup. 2,91 m²
Sup. 6,13 m²
Sup. 6,59 m²
Sup. 5,56 m²
Sup. 30,82 m²
Sup. 28,20 m²
Sup. 120,16 m²
OFFICE
Sup. 9,13 m²
WC 1
2,81 m²
WC
MINUS
Sup. 6,59 m²
PAS 1
Sup. 5,56 m²
MENJADOR PROFESSORS
Sup. 30,82 m²
TOTECA
120,16 m²

Total Superfície Útil Reformada Planta Baixa: 624,47 m²
Total Superfície Construïda Reformada Planta Baixa: 687,05 m²
Total Superfície Útil Reformada Edifici: 762,54 m²
Total Superfície Construïda Reformada Edifici: 839,56 m²

C:\ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

SECCIÓ PER LES FINESTRES ALTES

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
CEL RAS
PLANTA BAIXA
Escala: 1/125

C15

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

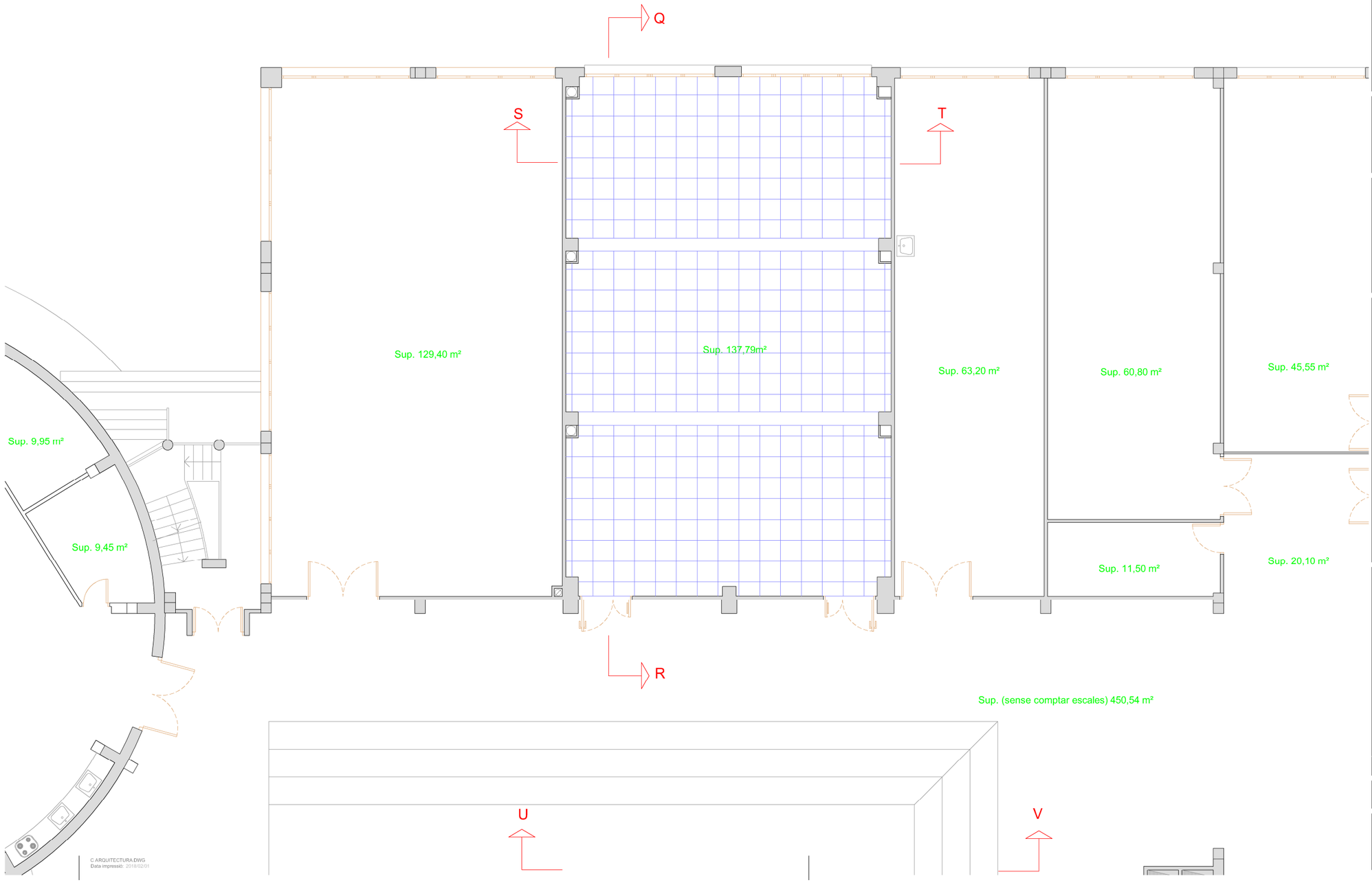
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Total Superfície Útil Reformada Planta Primera: 137,79 m²
Total Superfície Construïda Reformada Planta Primera: 152,51 m²
Total Superfície Útil Reformada Edifici: 762,54 m²
Total Superfície Construïda Reformada Edifici: 839,56 m²

MIRAR ALÇADES ALS PLÀNOLS DE SECCIONS.
EXECUTAR CORTINERS SEGONS PRESSUPOST EN TROBADES AMB FINESTRES.



Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 02/2018

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
CAL RAS
PLANTA PRIMERA - SALA D'ACTES
Escala: 1/100

C16

C:\ARQUITECTURA.DWG
Data impressió: 2018/02/01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

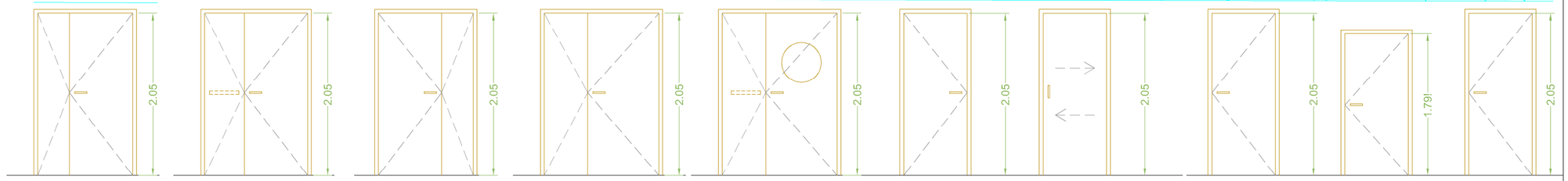
Registre de sortida 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

PORTES DE FUSTA

¡AVÍS: Hi ha altres elements (baranes i passamans rampa, nova porta emergència P1, etc.) que només s'han prescrit al pressupost!



P1
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau.
3 UNITATS (PB)

P2
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau i manetes a la fulla activa.
Amb barra antipànic a la fulla passiva.
1 UNITATS (PB)

P3
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau.
1 UNITAT (PB)

P4
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau.
1 UNITAT (PB)

P4 bis
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau i manetes a la fulla activa.
Amb barra antipànic a la fulla passiva.
1 UNITAT (PB)

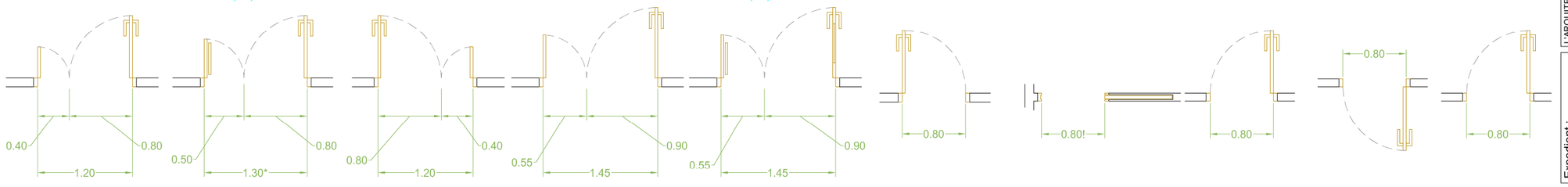
P5
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau.
1 UNITAT (PB)

P6
Porta de fusta segons pressupost.
Amb baldó i desbloquejador.
1 UNITAT (PB)

P7
Porta de fusta segons pressupost.
Amb baldó i desbloquejador.
1 UNITAT (PB)

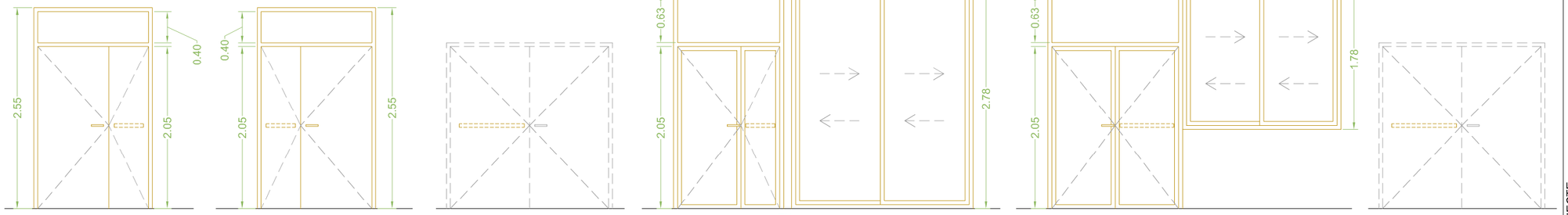
P8
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau.
1 UNITAT (PB)

P9
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau.
1 UNITAT (PB)



*Per afavorir evacuació, col·locar-la de l'ample més gran possible que permeti el buit d'obra.

TANCAMENTS D'ALUMINI



P10
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau i manetes a la fulla activa.
Amb barra antipànic a la fulla passiva.
1 UNITAT (P1)

P11
Porta de fusta segons pressupost.
Amb pany i clau i manetes a la fulla activa.
Amb barra antipànic a la fulla passiva.
1 UNITAT (P1)

P12
Reformar porta existent col·locant barra antipànic a la fulla passiva.
1 UNITAT (PB)

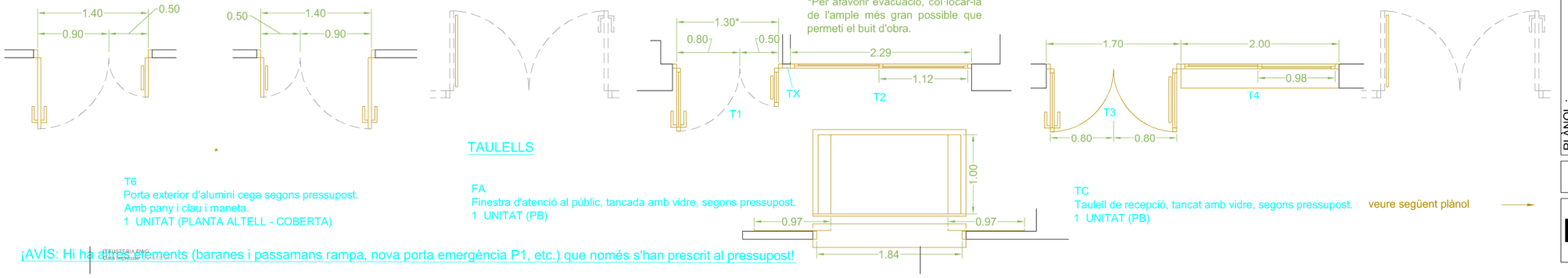
T1
Porta d'alumini i vidre segons pressupost.
Amb pany i clau i manetes a la fulla activa.
Amb barra antipànic a la fulla passiva.
1 UNITAT (PB)

T2
Balconera d'alumini i vidre segons pressupost.
1 UNITAT (PB)

T3
Porta d'alumini i vidre segons pressupost.
Amb pany i clau i manetes a la fulla activa.
Amb barra antipànic a la fulla passiva.
1 UNITAT (PB)

T4
Finestra d'alumini i vidre segons pressupost.
1 UNITAT (PB)

T5
Reformar porta existent col·locant barra antipànic a la fulla passiva.
1 UNITAT (PB)



*Per afavorir evacuació, col·locar-la de l'ample més gran possible que permeti el buit d'obra.

T6
Porta exterior d'alumini cega segons pressupost.
Amb pany i clau i maneta.
1 UNITAT (PLANTA ALTELL - COBERTA)

TAULELLS

FA
Finestra d'atenció al públic, tancada amb vidre, segons pressupost.
1 UNITAT (PB)

TC
Taulell de recepció, tancat amb vidre, segons pressupost.
1 UNITAT (PB)

veure següent plànol

¡AVÍS: Hi ha altres elements (baranes i passamans rampa, nova porta emergència P1, etc.) que només s'han prescrit al pressupost!

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 02/2018

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL : FUSTERIA i ALUMINI
Escala: 1/50

D01

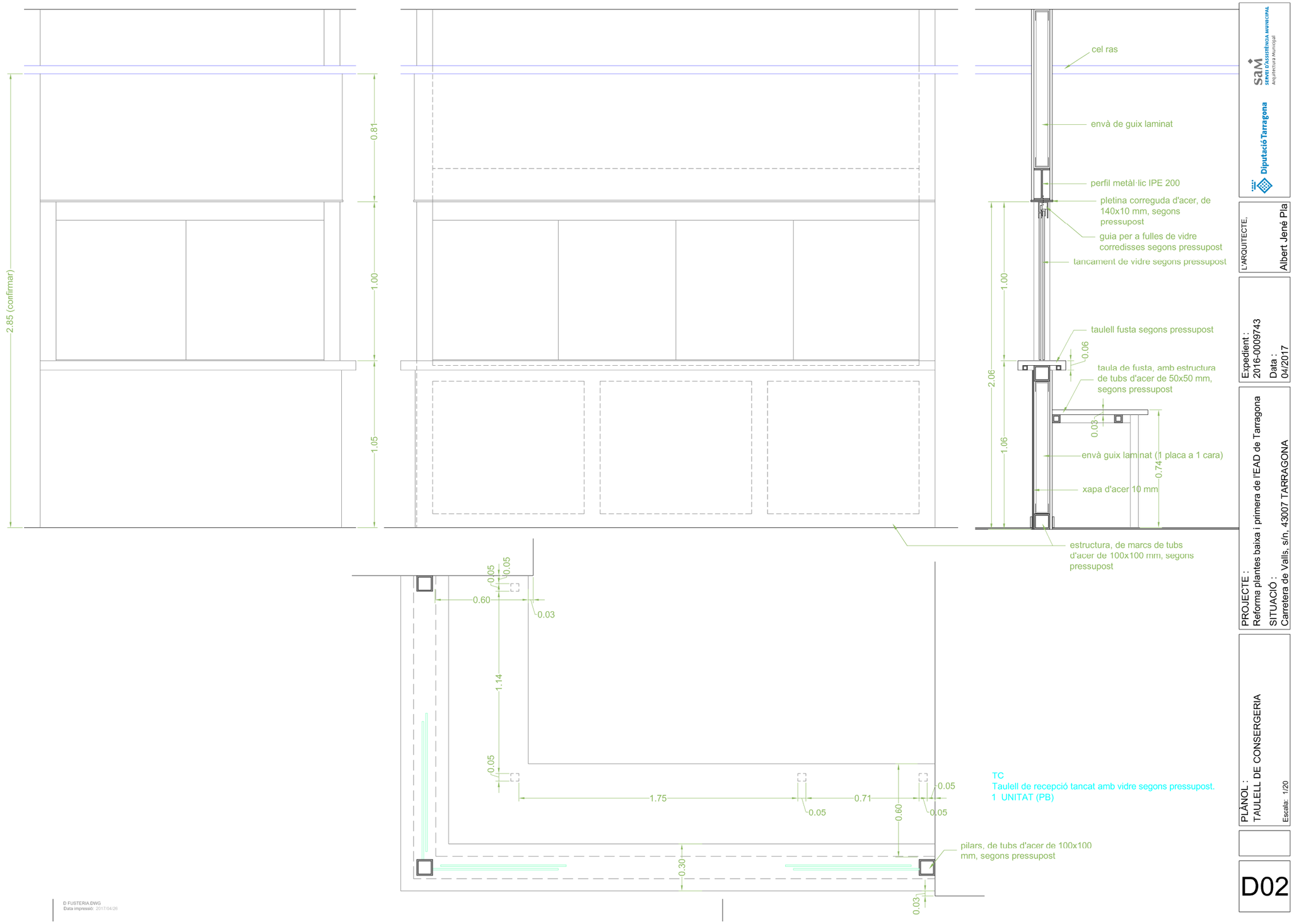
SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



D FUSTERIA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 04/2017

PROJECTE: Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ: Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL: TAULELL DE CONSERGERIA
Escala: 1/20

D02

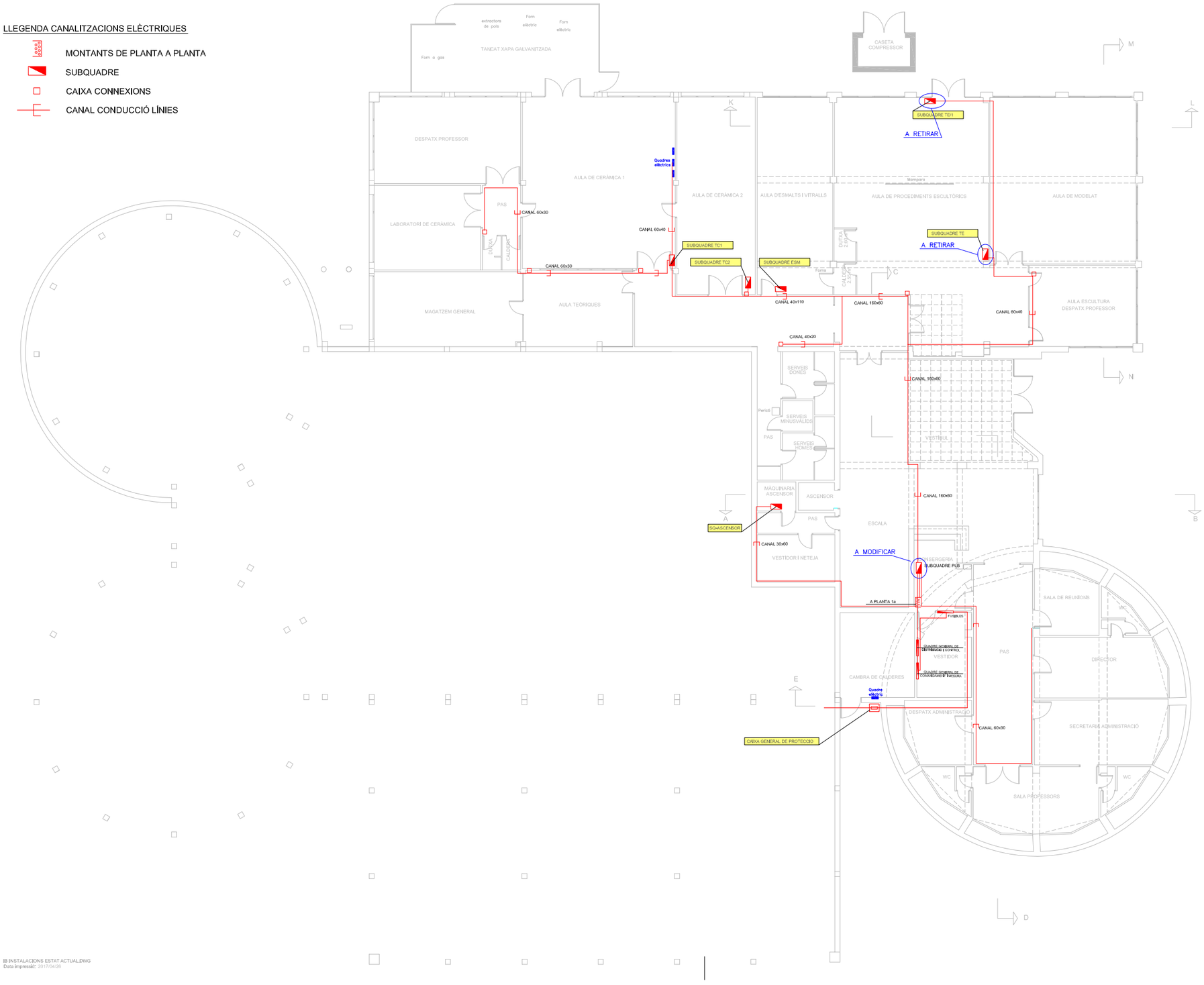
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES

- MONTANTS DE PLANTA A PLANTA
- SUBQUADRE
- CAIXA CONNEXIONS
- CANAL CONDUCCIÓ LÍNIES



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

INSTALACIONS ESTAT ACTUAL.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL : PLANTA BAIXA - ELECTRICITAT
ESTAT ACTUAL
MODIFICACIONS A REALITZAR
Escala: 1/200

EA
IE1

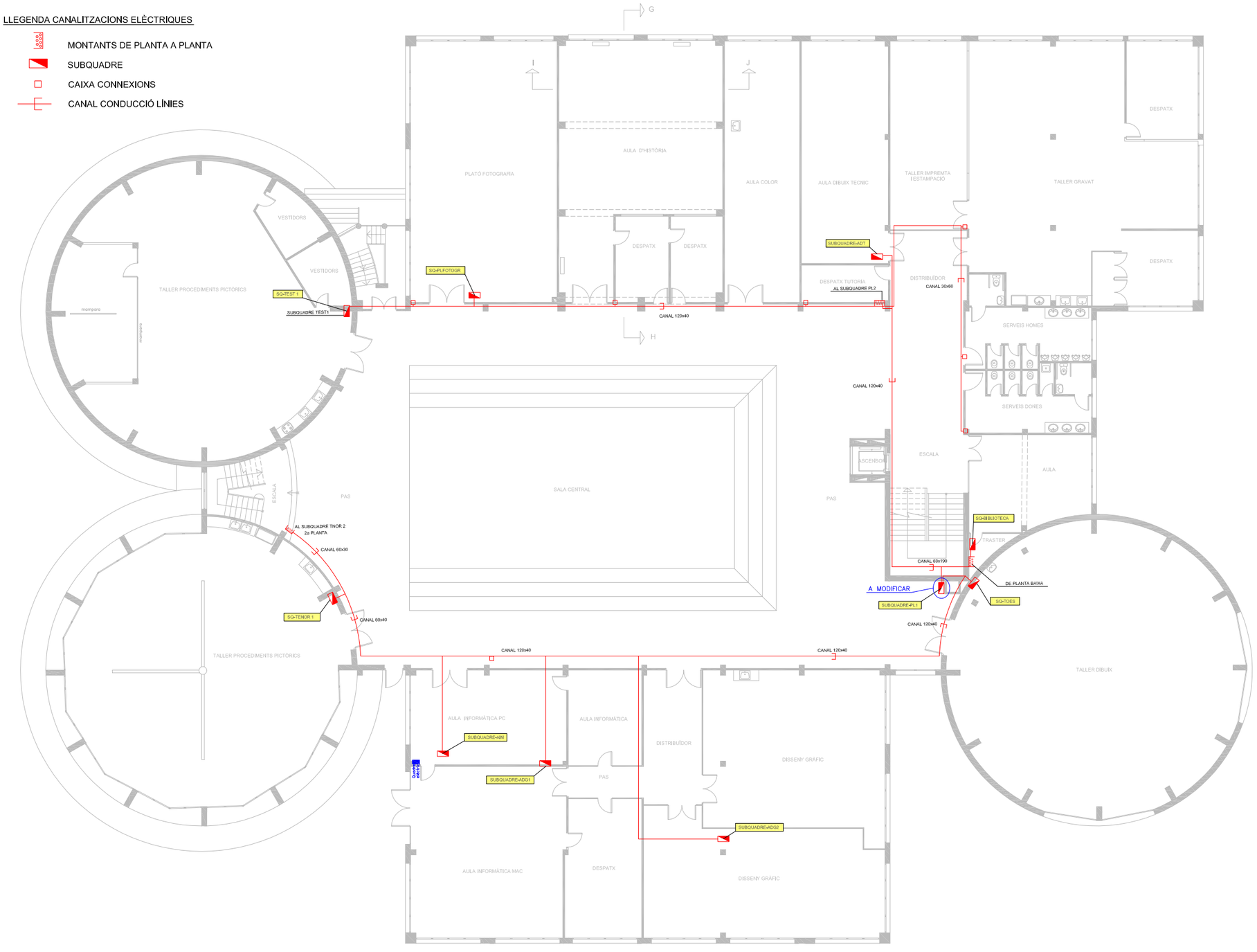
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES

- MONTANTS DE PLANTA A PLANTA
- SUBQUADRE
- CAIXA CONNEXIONS
- CANAL CONDUCCIÓ LÍNIES



IB INSTALACIONS ESTAT ACTUAL.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SdM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA PRIMERA - ELECTRICITAT
ESTAT ACTUAL
MODIFICACIONS A REALITZAR
Escala: 1/200

EA
IE2

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Registre de sortida 531

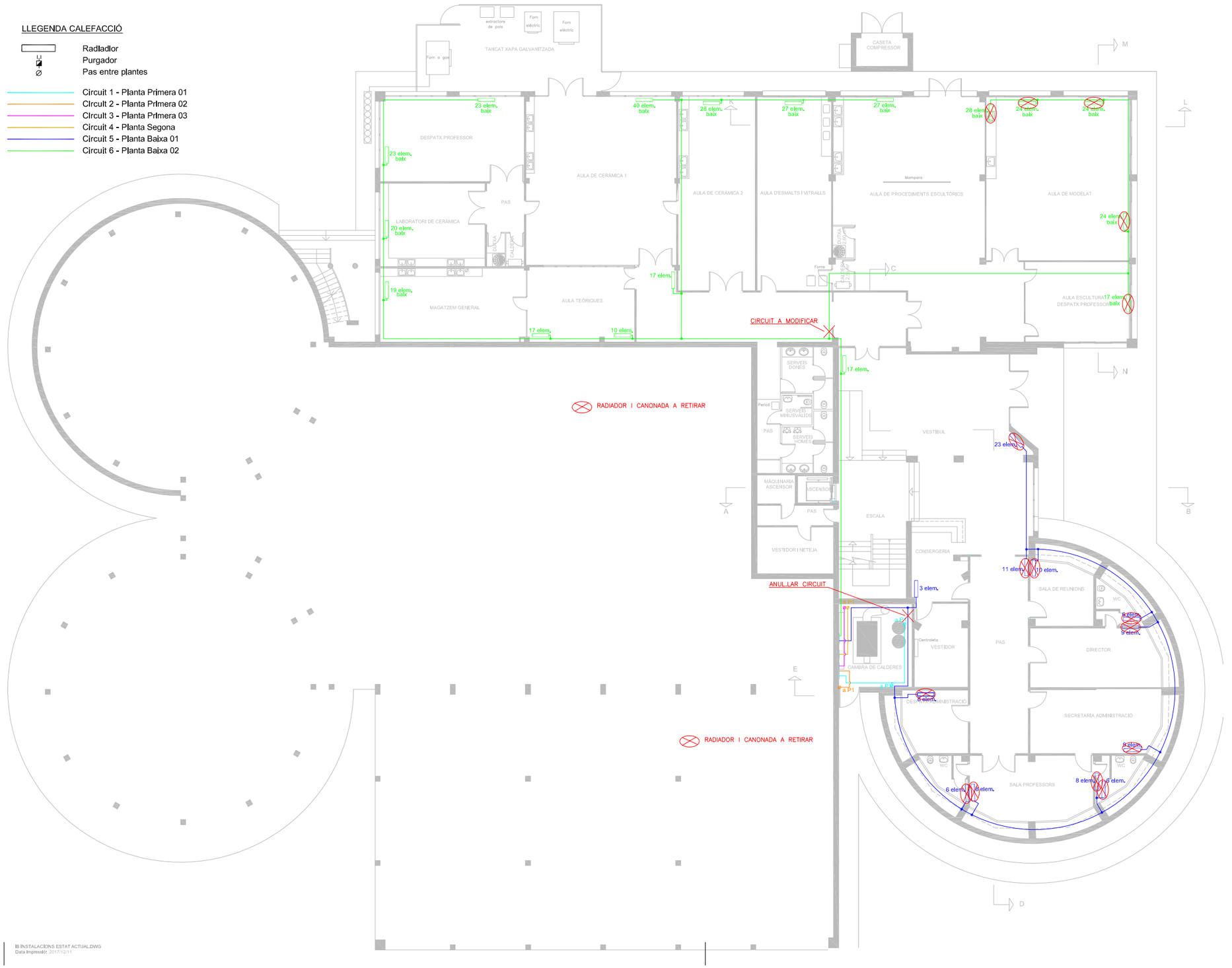
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA CALEFACCIÓ

- Radiadlor
- Purgador
- Pas entre plantes

- Circuit 1 - Planta Primera 01
- Circuit 2 - Planta Primera 02
- Circuit 3 - Planta Primera 03
- Circuit 4 - Planta Segona
- Circuit 5 - Planta Baixa 01
- Circuit 6 - Planta Baixa 02



IB INSTALACIONS ESTAT ACTUAL.DWG
Data impressió: 2017/12/11

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electronica de l'Ens amb el CVE: FE87031AF9014319857C1087DEE589AE

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura i Urbanisme
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
12/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

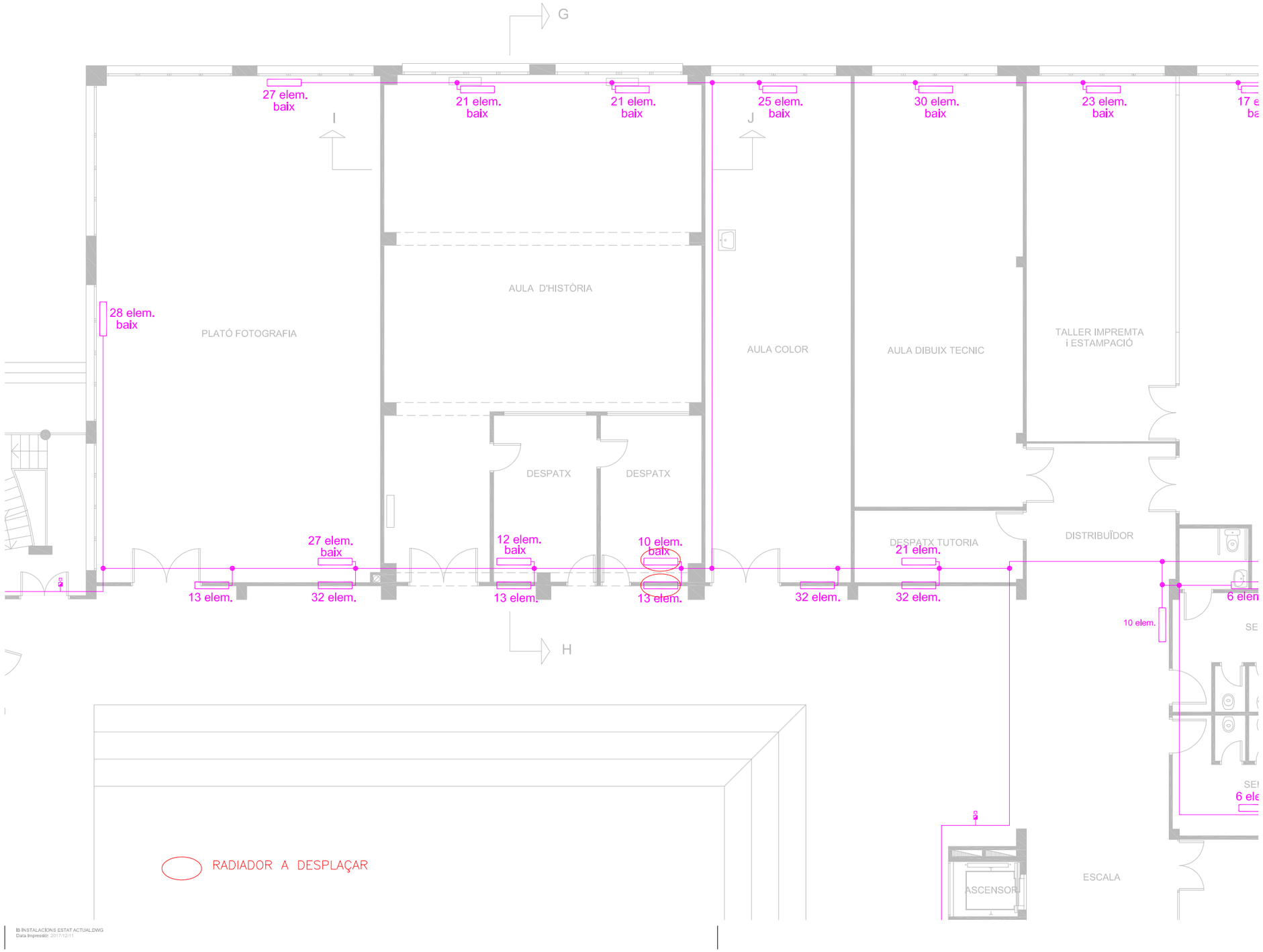
PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - CALEFACCIÓ
ESTAT ACTUAL
MODIFICACIONS A REALITZAR
Escala: 1/200

EA
IC1

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del seguent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



Diputació Tarragona
SAM Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura i Urbanisme

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 12/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA PRIMERA - CALEFACCIÓ
ESTAT ACTUAL
MODIFICACIONS A REALITZAR
Escala: 1/100

EA
IC2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

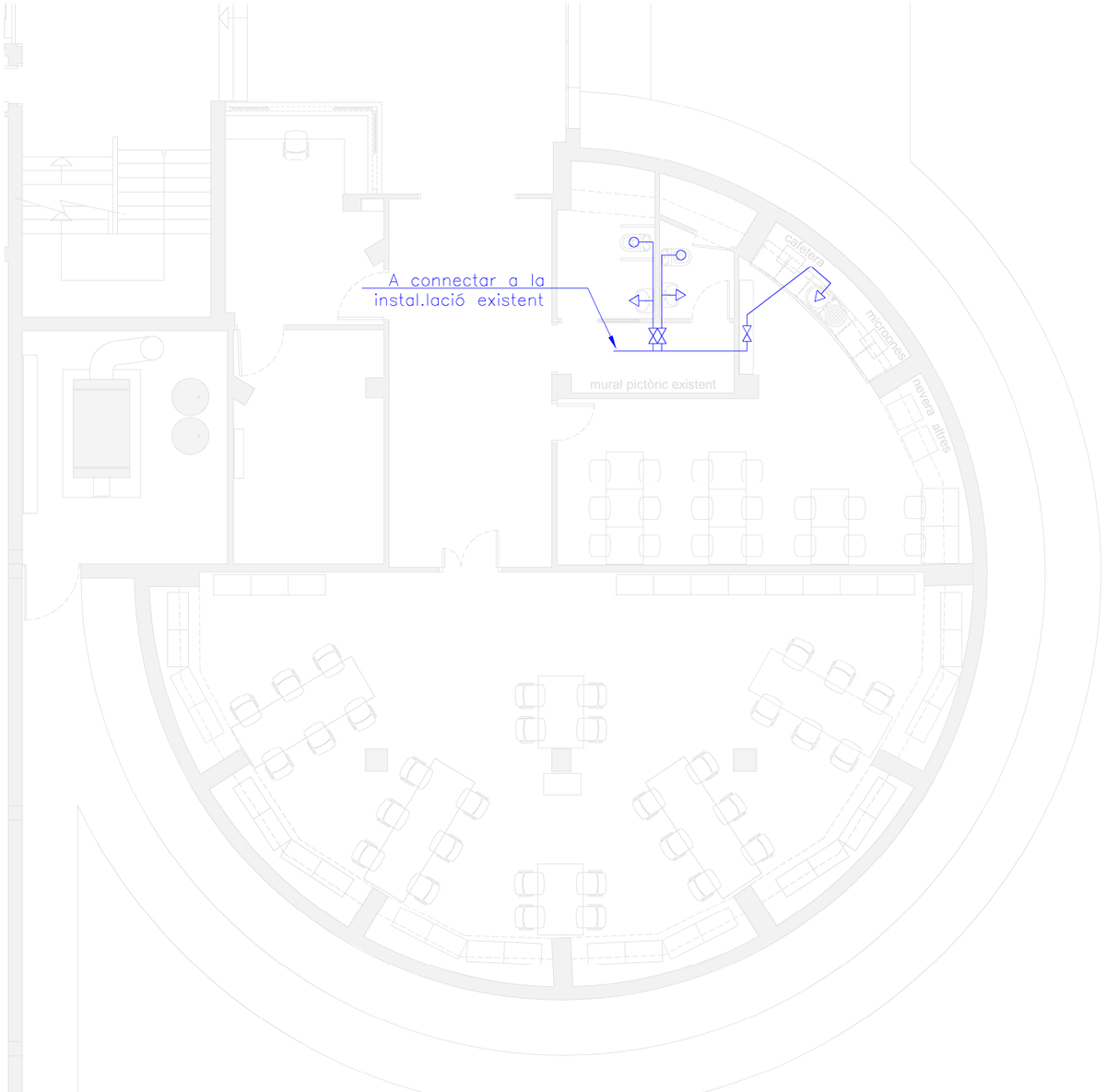
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ AIGUA

- VÀLVULA PAS
- CONDUCCIÓ D'AIGUA FREDA Cu
- AIXETA AIGUA FREDA
- INODOR



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - AIGUA
ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
Escala: 1/100

IA1

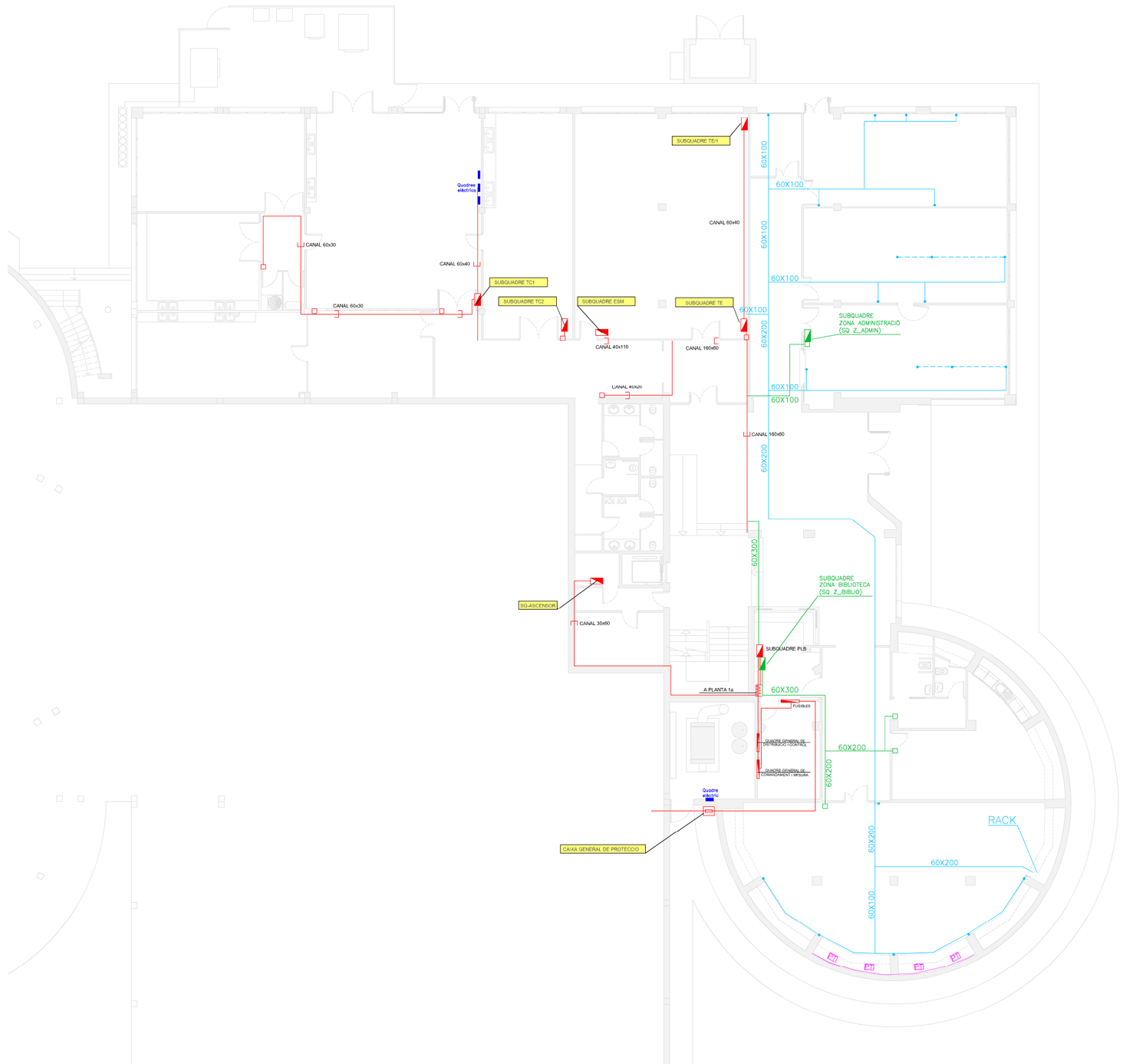
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA CANALITZACIONS LÍNIES BT
LLEGENDA CANALITZACIONS LÍNIES VEU I DADES

- MUNTANTS DE PLANTA A PLANTA
- SUBQUADRE
- CAIXA CONNEXIONS
- CANAL CONDUCCIÓ LÍNIES BT EXISTENTS
- SAFATA CONDUCCIÓ LÍNIES BT PREVISTES
- SAFATA LÍNIES VEU I DADES EXISTENT
- CANAL LÍNIES VEU I DADES PREVISTES
- PT PUNT TREBALL EXISTENT
- PT PUNT TREBALL PREVIST



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE. Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - INSTAL.LACIONS
ESTAT PREVIST - CANALITZACIONS

Escala: 1/200

I1

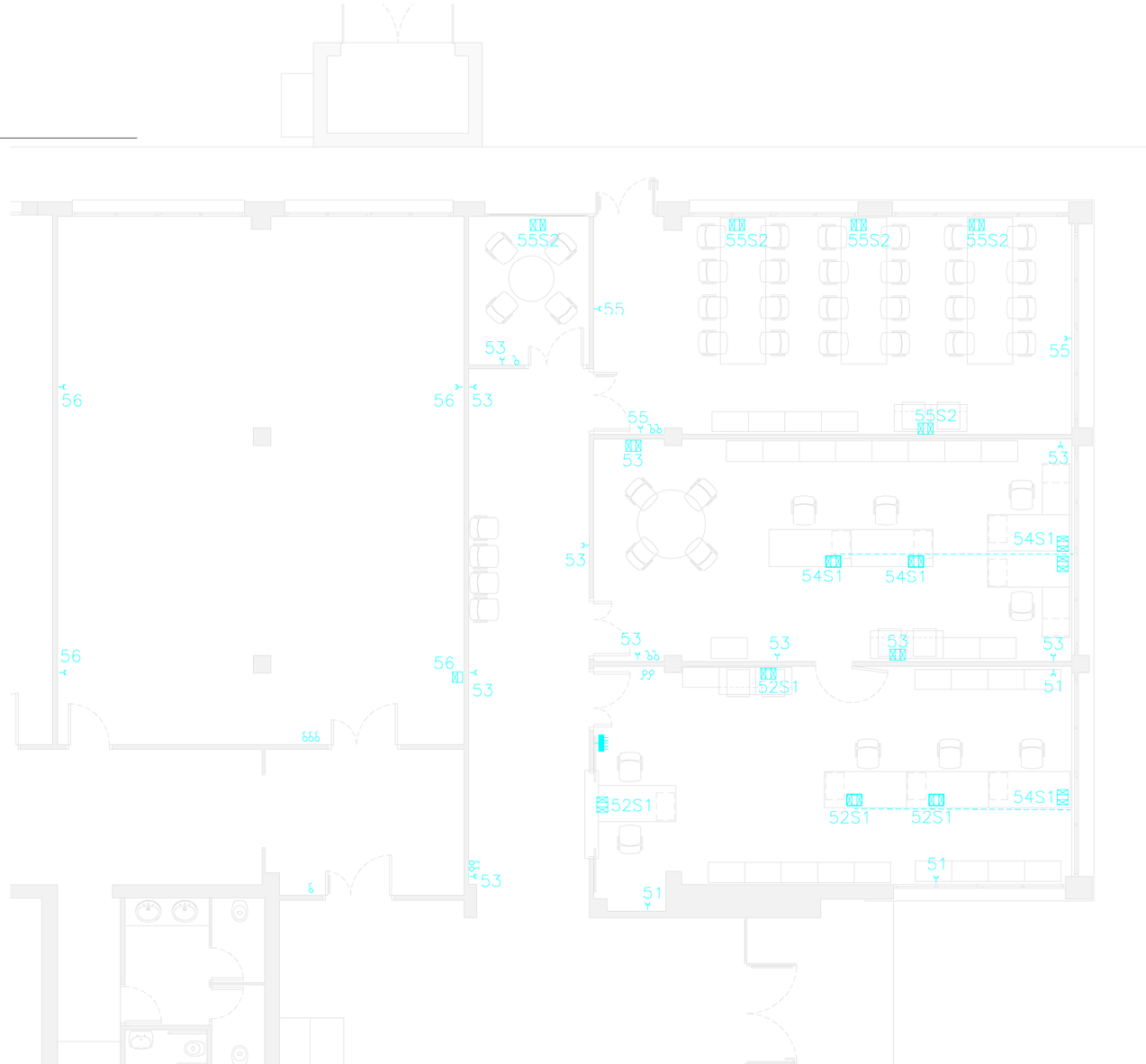
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

- Interruptor 10A
- Commutador 10A
- Endoll F+N 16A
- Caixa encastada paret formada per:
  - 2 schukos blancs
  - 2 schukos vermells
  - 2 RJ45 cat 6e
- Caixa superfície paret formada per:
  - 4 schukos blancs
  - 2 RJ45 cat 6e
- Caixa encastada terra formada per:
  - 4 schukos blancs
  - 2 RJ45 cat 6e
- Tub encastat al terra
- Quadre BT existent
- Subquadre BT a instal.lar
- Interruptor per detecció de moviment 360°
- Extractor WC
- Canalització
- Caixa derivació



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - ELECTRICITAT
ESTAT PREVIST - ZONA ADMINSTRACIÓ
Escala: 1/100

IE1

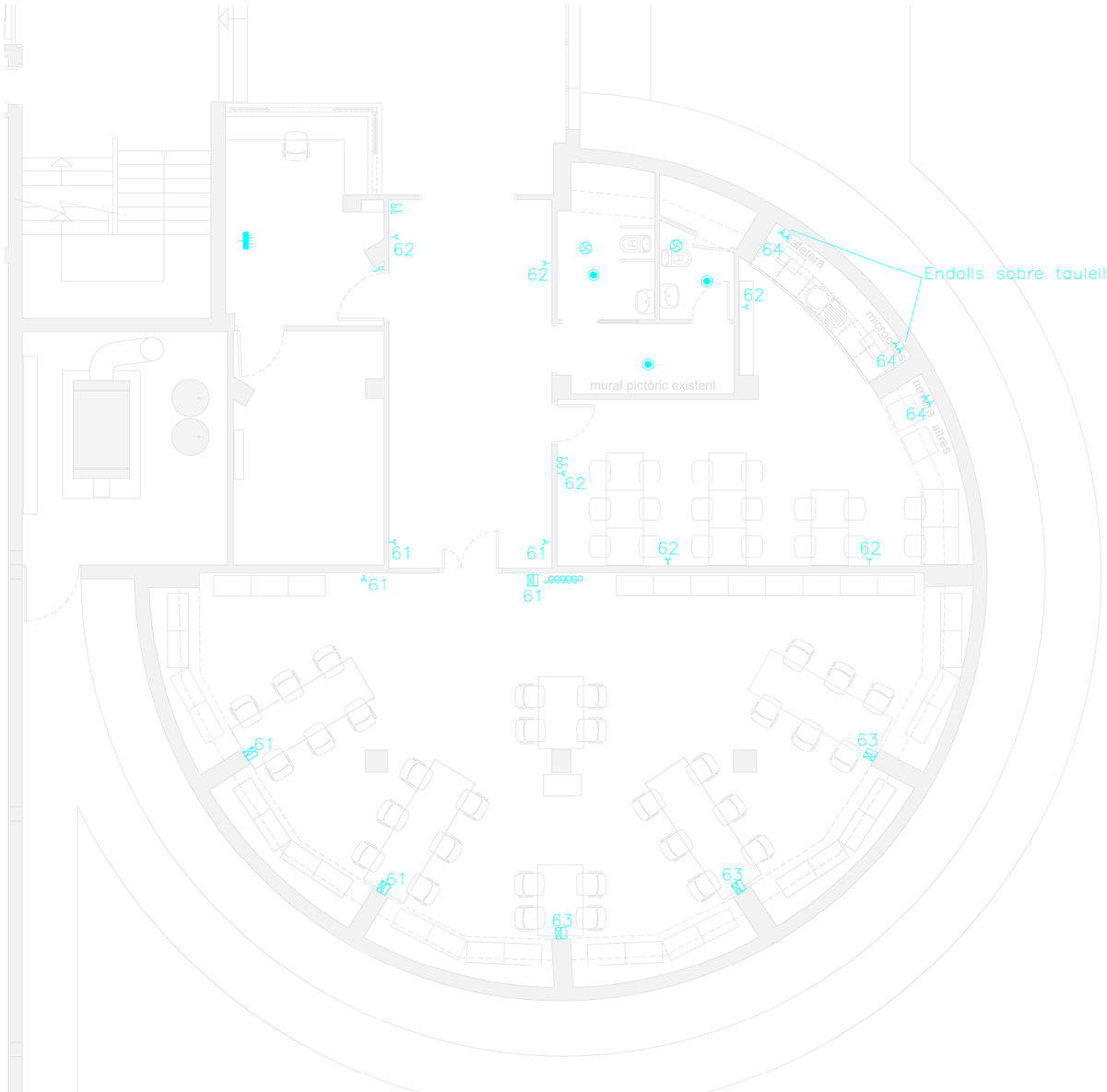
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Registre de sortida 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

- Interruptor 10A
- Commutador 10A
- Endoll F+N 16A
- Caixa encastada paret formada per:
  - 2 schukos blancs
  - 2 schukos vermells
  - 2 RJ45 cat 6e
- Caixa superfície paret formada per:
  - 4 schukos blancs
  - 2 RJ45 cat 6e
- Caixa encastada terra formada per:
  - 4 schukos blancs
  - 2 RJ45 cat 6e
- Tub encastat al terra
- Quadre BT existent
- Subquadre BT a instal.lar
- Interruptor per detecció de moviment 360°
- Extractor WC
- Canalització
- Caixa derivació



IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - ELECTRICITAT
ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA

Escala: 1/100

IE2

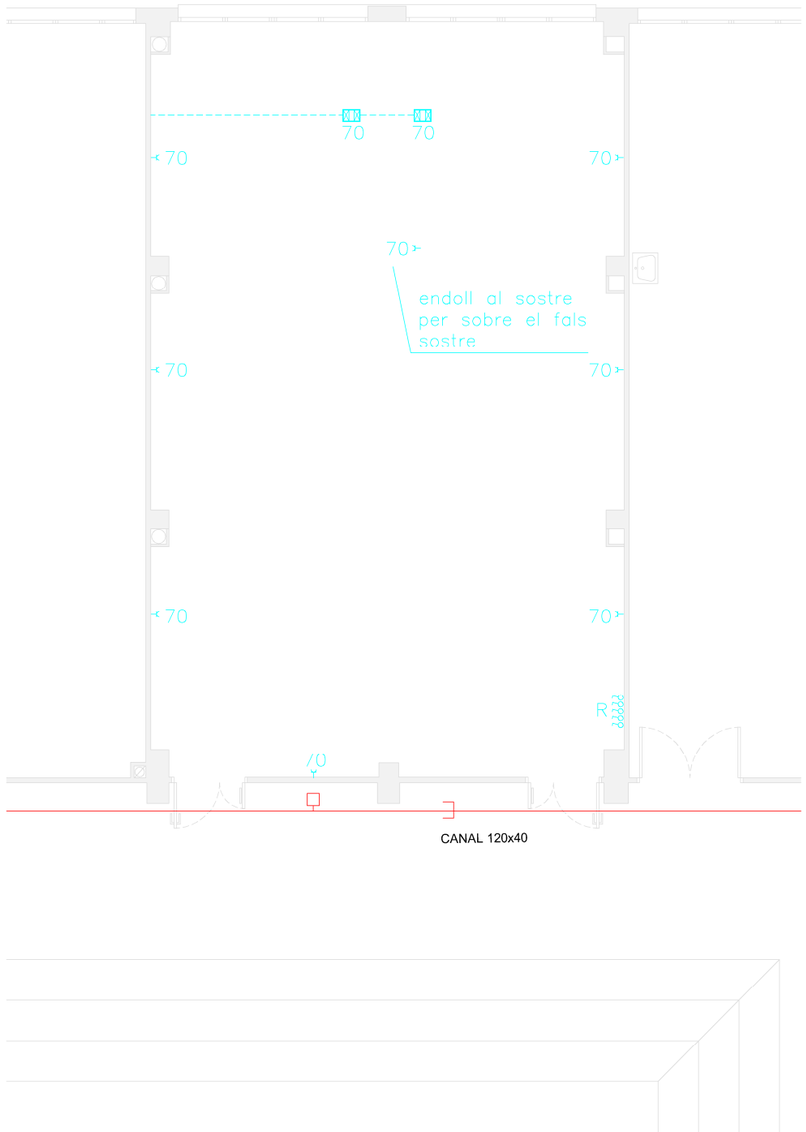
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
[illegible] 531

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

- Interruptor 10A
- Commutador 10A
- Endoll F+N 16A
- Caixa encastada paret formada per:
  - 2 schukos blancs
  - 2 schukos vermells
  - 2 RJ45 cat 6e
- Caixa superfície paret formada per:
  - 4 schukos blancs
  - 2 RJ45 cat 6e
- Caixa encastada terra formada per:
  - 4 schukos blancs
  - 2 RJ45 cat 6e
- Tub encastat al terra
- Quadre BT existent
- Subquadre BT a instal.lar
- Interruptor per detecció de moviment 360°
- Extractor WC
- Canalització
- Caixa derivació



IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE. Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

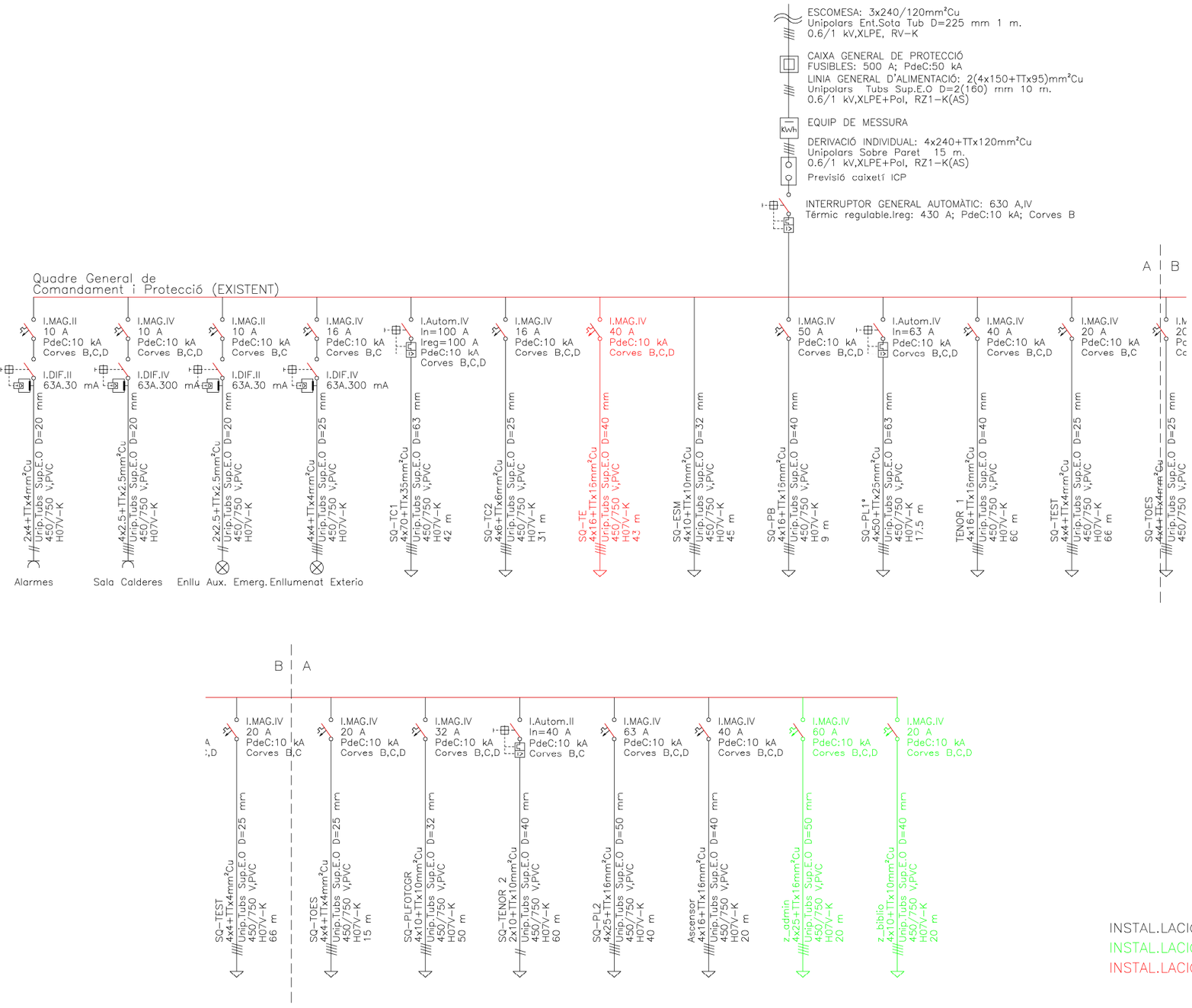
PLÀNOL : PLANTA PRIMERA - ELECTRICITAT
ESTAT PREVIST - SALA ACTES
Escala: 1/100

IE3

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
ESQUEMA UNIFILAR 1 - ELECTRICITAT
QUADRE GENERAL (A MODIFICAR)

Escala: -/-

IE4

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743

Data :
04/2017

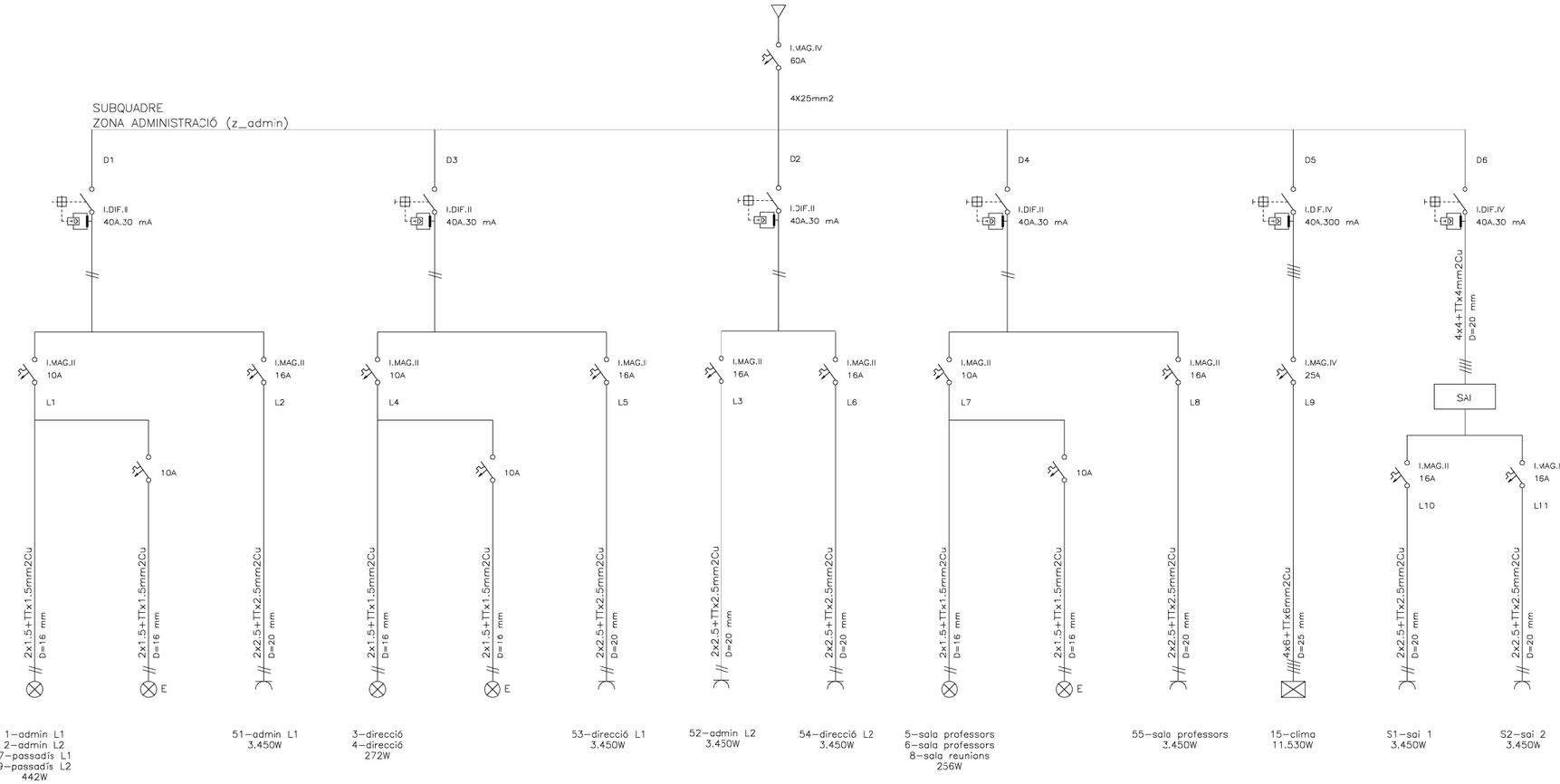
Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÉCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA_V2.DWG
Data impressió: 2017/12/11

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87031AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
12/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

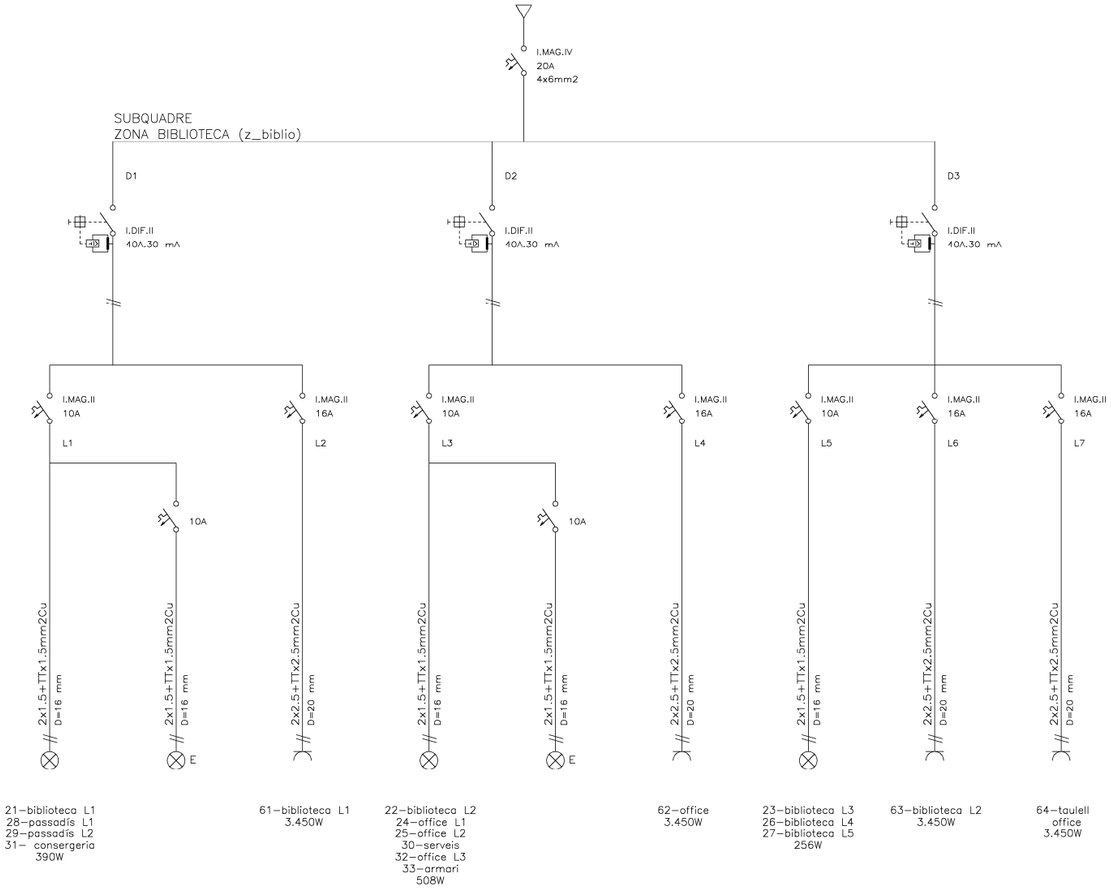
PLÀNOL :
ESQUEMA UNIFILAR 2 - ELECTRICITAT
SUBQUADRE Z_ADMIN (A INSTAL.LAR)
Escala: -/-

IE5

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

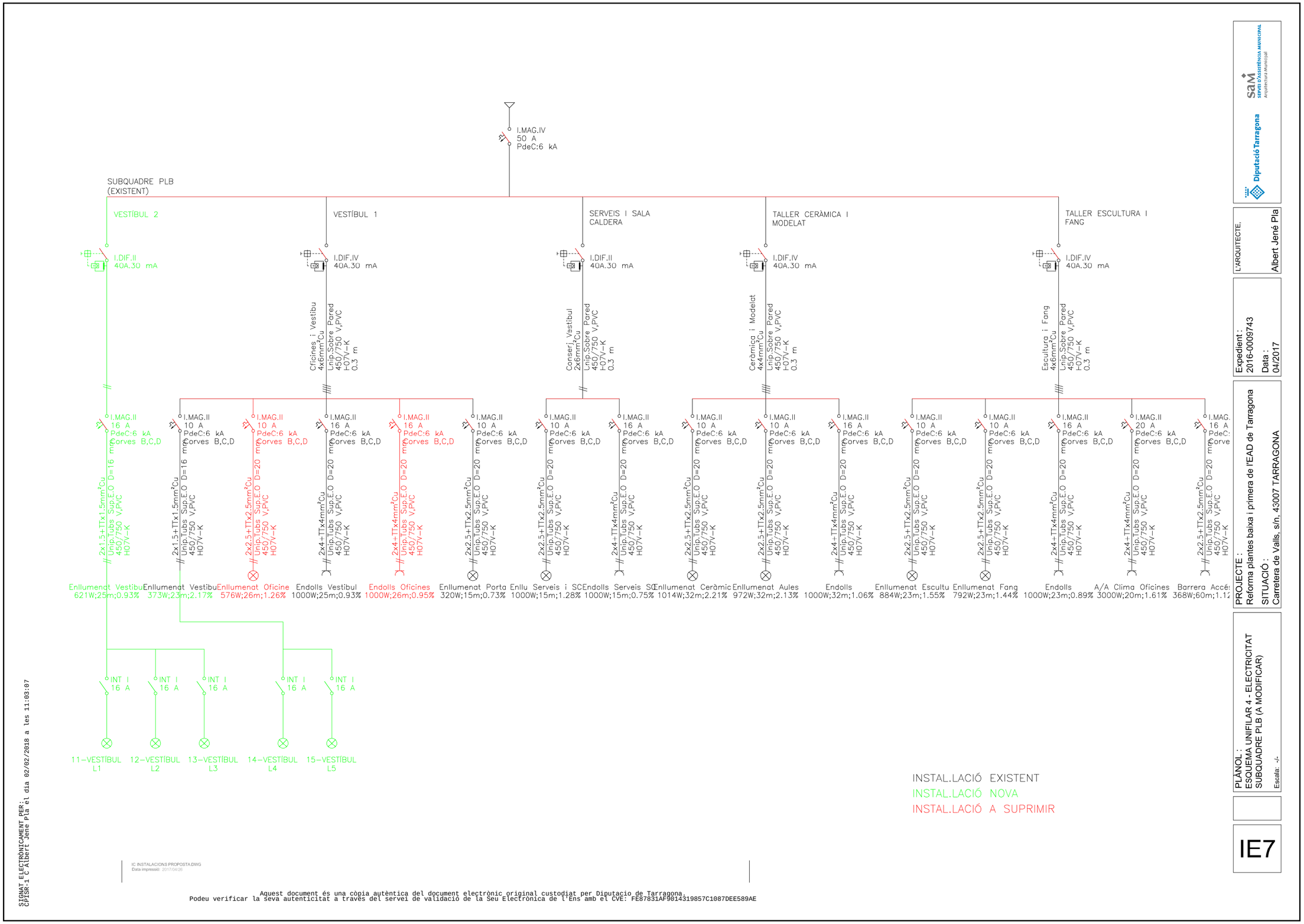
PLÀNOL :
ESQUEMA UNIFILAR 3 - ELECTRICITAT
SUBQUADRE Z_BIBLIO (A INSTAL.LAR)
Escala: -/-

IE6

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

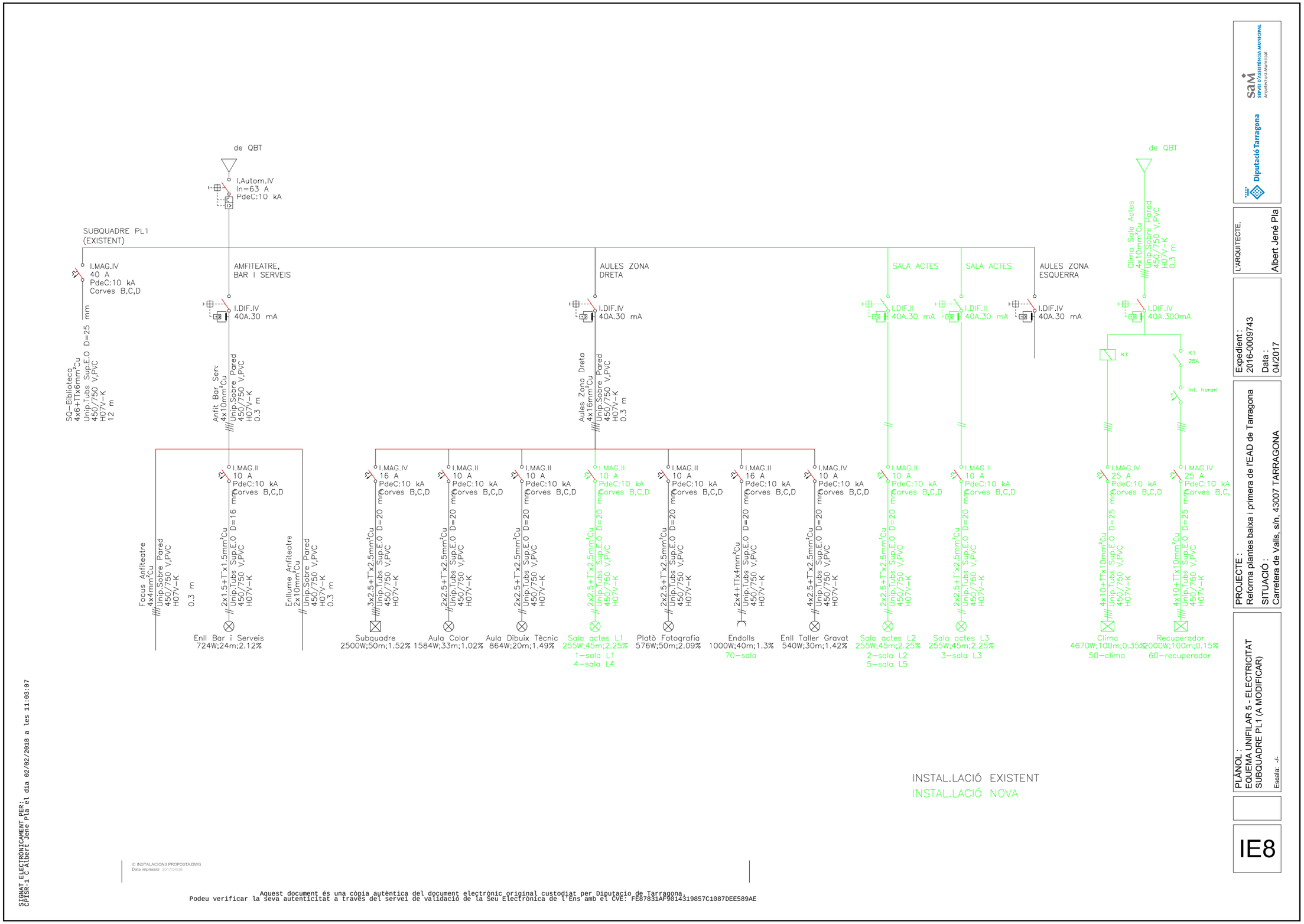
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE. Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
EQUEMA UNIFILAR 5 - ELECTRICITAT
SUBQUADRE PL1 (A MODIFICAR)

Escala: -/-

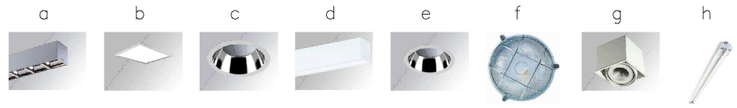
IE8

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

MODELS LLUMENERES



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

a — Llumenera per suspendre o adosar ref. 4741103 model FIL+LED TECH SUS 1M 1600 WW GR de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 14W color blanc càlid. Classe aïllament I.

b — Llumenera per encastar ref. 6441600 model PLAT G2 OPAL 600X600MM WW WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 32W color blanc càlid. Classe aïllament II.

c — Llumenera down light per encastar ref. 9241480 model KOMBIC 2000WW de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II.

d — Llumenera down light per encastar ref. 9241310 model MINIKOMBIC 1000WW de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.

e — Llumenera per suspendre o adosar ref. 4741310 model FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid. Classe aïllament I.

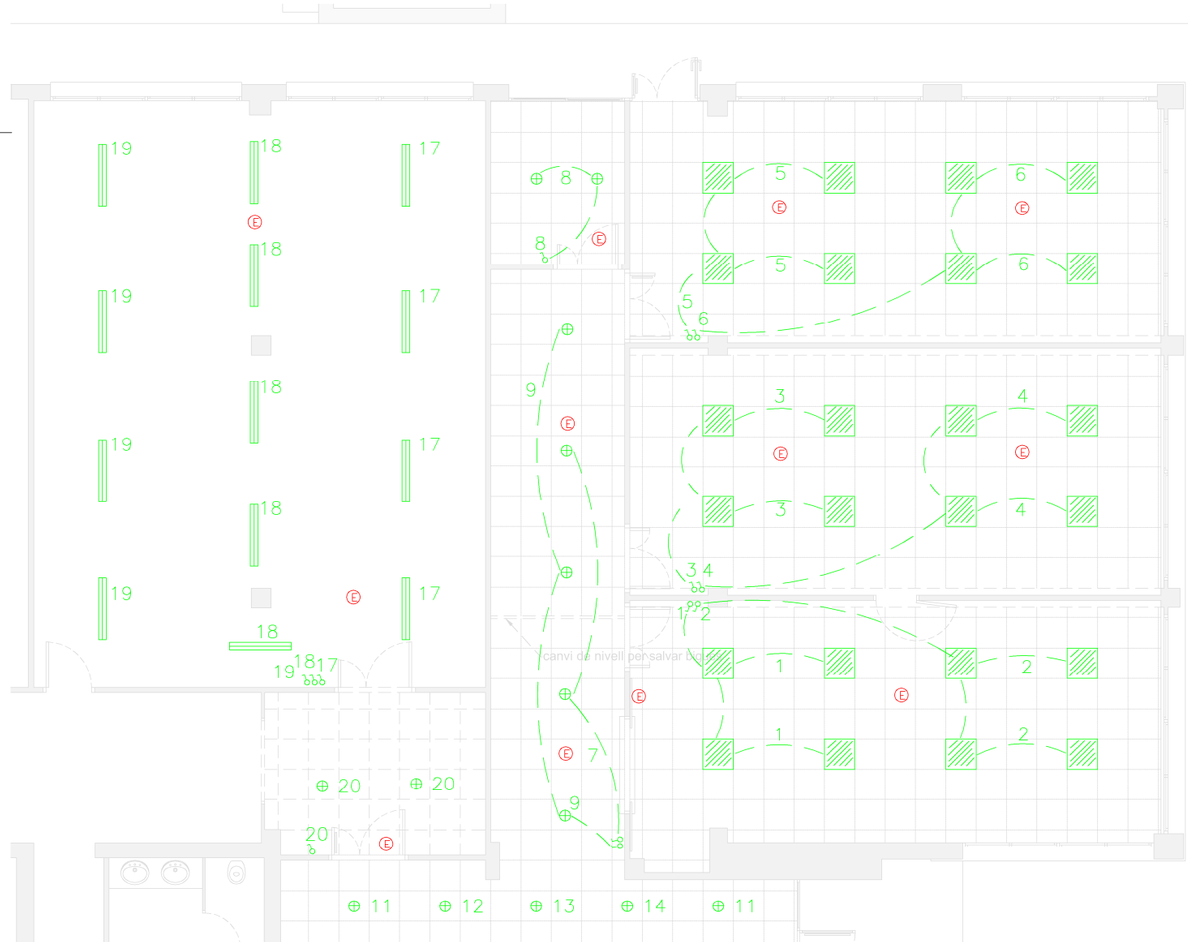
Ⓔ Llumenera d'emergència encastada

Ⓔ Llumenera d'emergència superfície

f — Llumenera per adosar amb reixeta i làmpada incandescent 60W, IP-55.

g — Downlight encastable orientable ref. 4941650 model PUZZLE IND 2000 WW MFL WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 24W color blanc càlid. Classe aïllament II.

h — Llumenera per adosar ref. BN60C 2xLED16/840 L1200 model LEDINAIRE REGLETA de la marca PHILIPS, o equivalent, amb làmpada led tipus regleta de 2x18W, 3200lm, IRC>80, 4000°K



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL : PLANTA BAIXA - ILLUMINACIÓ ESTAT PREVIST - ZONA ADMINISTRACIÓ
Escala: 1/100

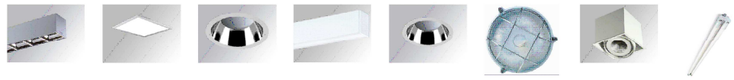
III

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/validar?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

MODELS LLUMENERES



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

a — Llumenera per suspendre o adosar ref. 4741103 model FIL+LED TECH SUS 1M 1600 WW GR de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 14W color blanc càlid. Classe aïllament I.

b — Llumenera per encastar ref. 6441600 model PLAT G2 OPAL 600X600MM WW WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 32W color blanc càlid. Classe aïllament II.

c — Llumenera down light per encastar ref. 9241480 model KOMBIC 2000WW de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II.

d — Llumenera down light per encastar ref. 9241310 model MINIKOMBIC 1000WW de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.

e — Llumenera per suspendre o adosar ref. 4741310 model FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid. Classe aïllament I.

Llumenera d'emergència encastada

Llumenera d'emergència superfície

f — Llumenera per adosar amb reixeta i làmpada incandescent 60W, IP-55.

g — Downlight encastable orientable ref. 4941650 model PUZZLE IND 2000 WW MFL WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 24W color blanc càlid. Classe aïllament II.

h — Llumenera per adosar ref. BN60C 2xLED16/840 L1200 model LEDINAIRE REGLETA de la marca PHILIPS, o equivalent, amb làmpada led tipus regleta de 2x18W, 3200lm, IRC>80, 4000°K

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA
PLÀNOL : PLANTA BAIXA - IL.LUMINACIÓ ESTAT PREVIST - VESTÍBUL
Escala: 1/100
Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017
L'ARQUITECTE. Albert Jené Pla
Diputació Tarragona — SAM Servei d'Assistència Municipal — Arquitectura Municipal

II2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

MODELS LLUMENERES

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

a — Llumenera per suspendre o adosar ref. 4741103 model FIL+LED TECH SUS 1M 1600 WW GR de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 14W color blanc càlid. Classe aïllament I.

b — Llumenera per encastar ref. 6441600 model PLAT G2 OPAL 600X600MM WW WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 32W color blanc càlid. Classe aïllament II.

c — Llumenera down light per encastar ref. 9241480 model KOMBIC 2000WW de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II.

d — Llumenera down light per encastar ref. 9241310 model MINIKOMBIC 1000WW de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.

e — Llumenera per suspendre o adosar ref. 4741310 model FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid. Classe aïllament I.

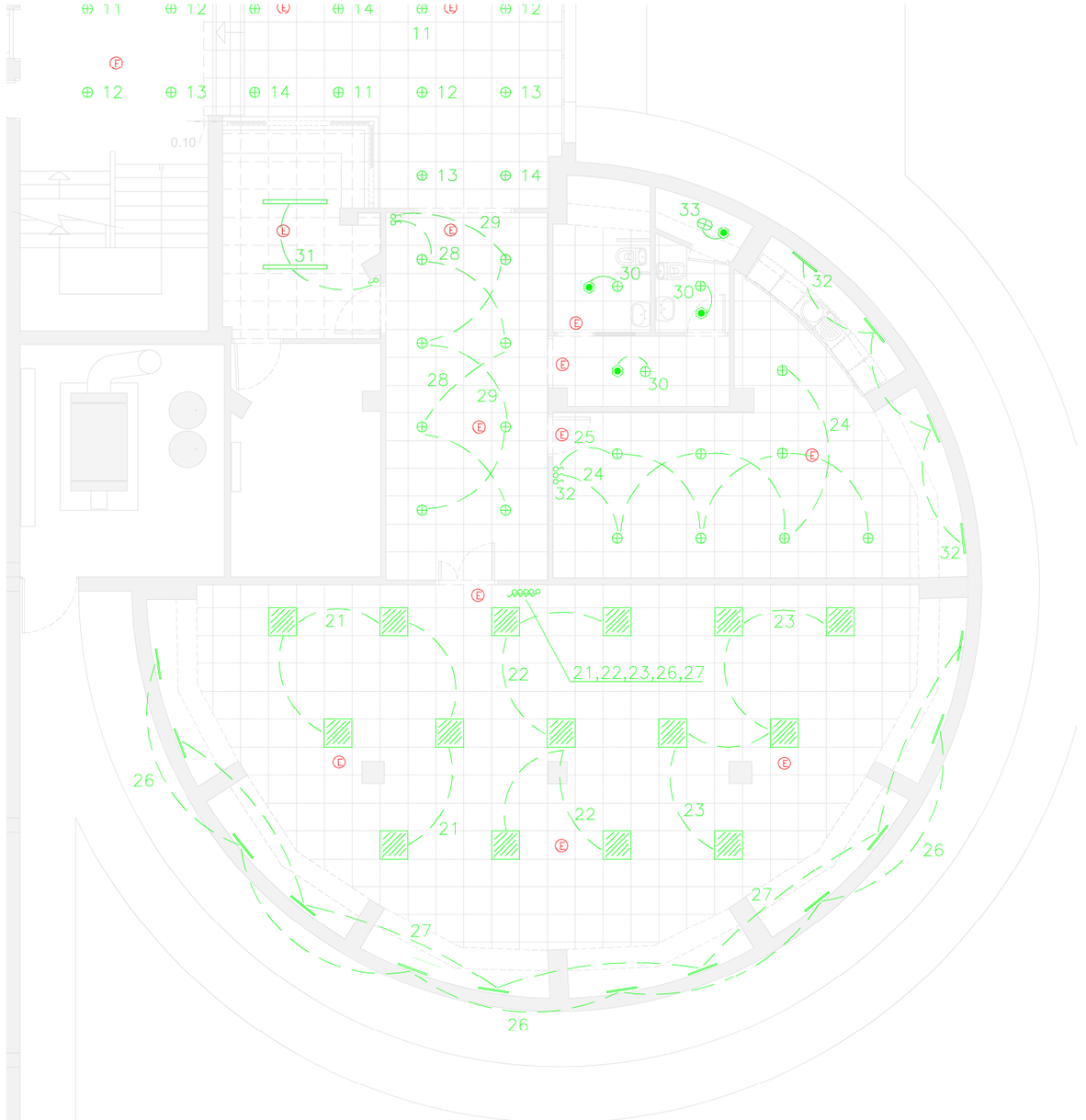
(E) Llumenera d'emergència encastada

E Llumenera d'emergència superfície

f — Llumenera per adosar amb reixeta i làmpada incandescent 60W, IP-55.

g — Downlight encastable orientable ref. 4941650 model PUZZLE IND 2000 WW MFL WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 24W color blanc càlid. Classe aïllament II.

h — Llumenera per adosar ref. BN60C 2xLED16/840 L1200 model LEDINAIRE REGLETA de la marca PHILIPS, o equivalent, amb làmpada led tipus regleta de 2x18W, 3200lm, IRC>80, 4000°K



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - ILLUMINACIÓ
ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
Escala: 1/100

L'ARQUITECTE,
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743

Data :
04/2017

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

II3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

MODELS LLUMENERES

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

a — Llumenera per suspendre o adosar ref. 4741103 model FIL+LED TECH SUS 1M 1600 WW GR de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 14W color blanc càlid. Classe aïllament I.

b — Llumenera per encastar ref. 6441600 model PLAT G2 OPAL 600X600MM WW WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 32W color blanc càlid. Classe aïllament II.

c — Llumenera down light per encastar ref. 9241480 model KOMBIC 2000WW de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 19W color blanc càlid. Classe aïllament II.

d — Llumenera down light per encastar ref. 9241310 model MINIKOMBIC 1000WW de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 13W color blanc càlid. Classe aïllament II.

e — Llumenera per suspendre o adosar ref. 4741310 model FIL LED OPAL SUS 3000 WW WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 23W color blanc càlid. Classe aïllament I.

Llumenera d'emergència encastada

Llumenera d'emergència superfície

f — Llumenera per adosar amb reixeta i làmpada incandescent 60W, IP-55.

g — Downlight encastable orientable ref. 4941650 model PUZZLE IND 2000 WW MFL WH de la marca LAMP, o equivalent, amb làmpada led 24W color blanc càlid. Classe aïllament II.

h — Llumenera per adosar ref. BN60C 2xLED16/840 L1200 model LEDINAIRE REGLETA de la marca PHILIPS, o equivalent, amb làmpada led tipus regleta de 2x18W, 3200lm, IRC>80, 4000°K

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

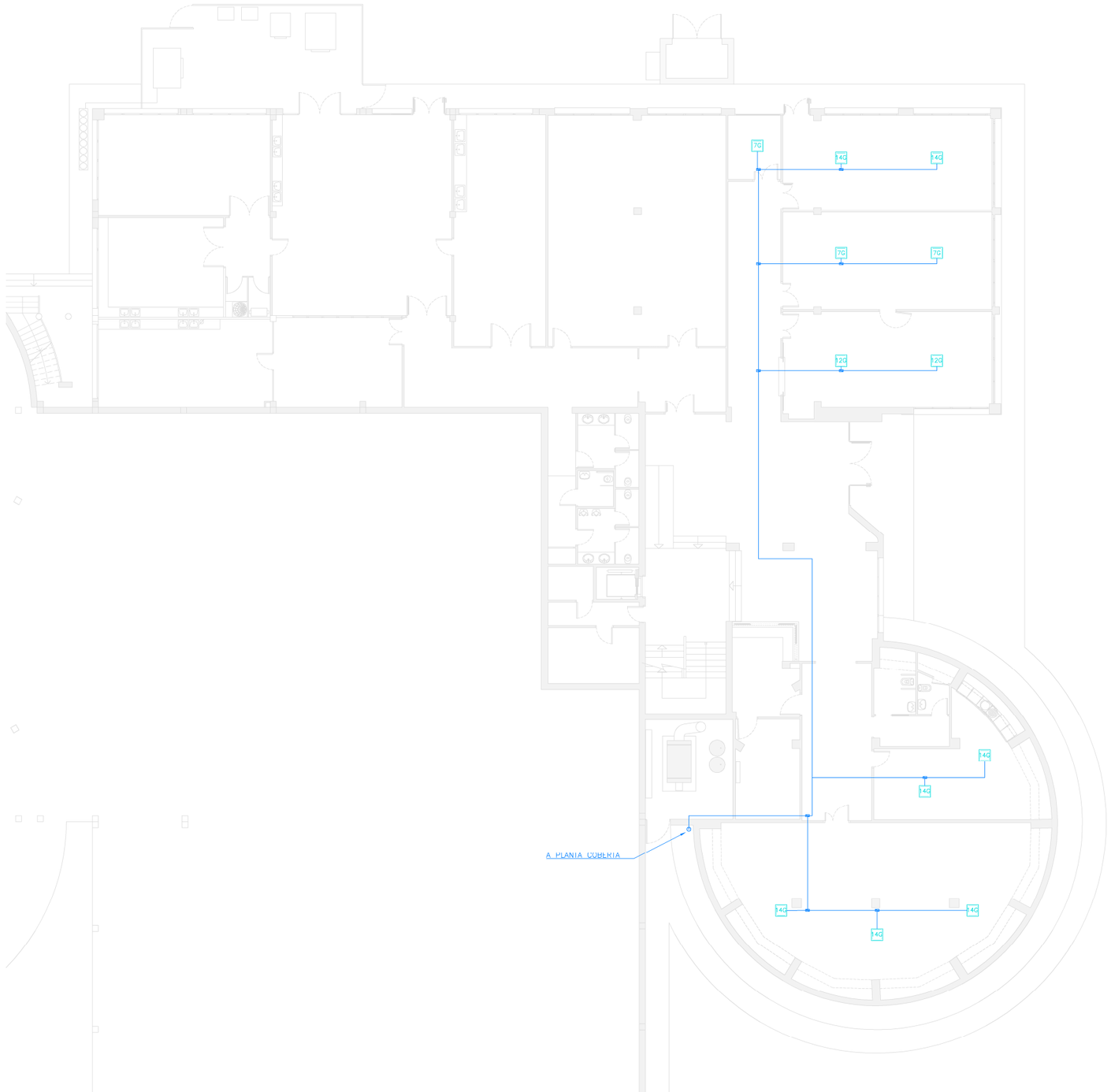
PLÀNOL : PLANTA PRIMERA - IL.LUMINACIÓ ESTAT PREVIST - SALA ACTES
Escala: 1/100

II4

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE,
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - CLIMATITZACIÓ
ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS
Escala: 1/200

IC1

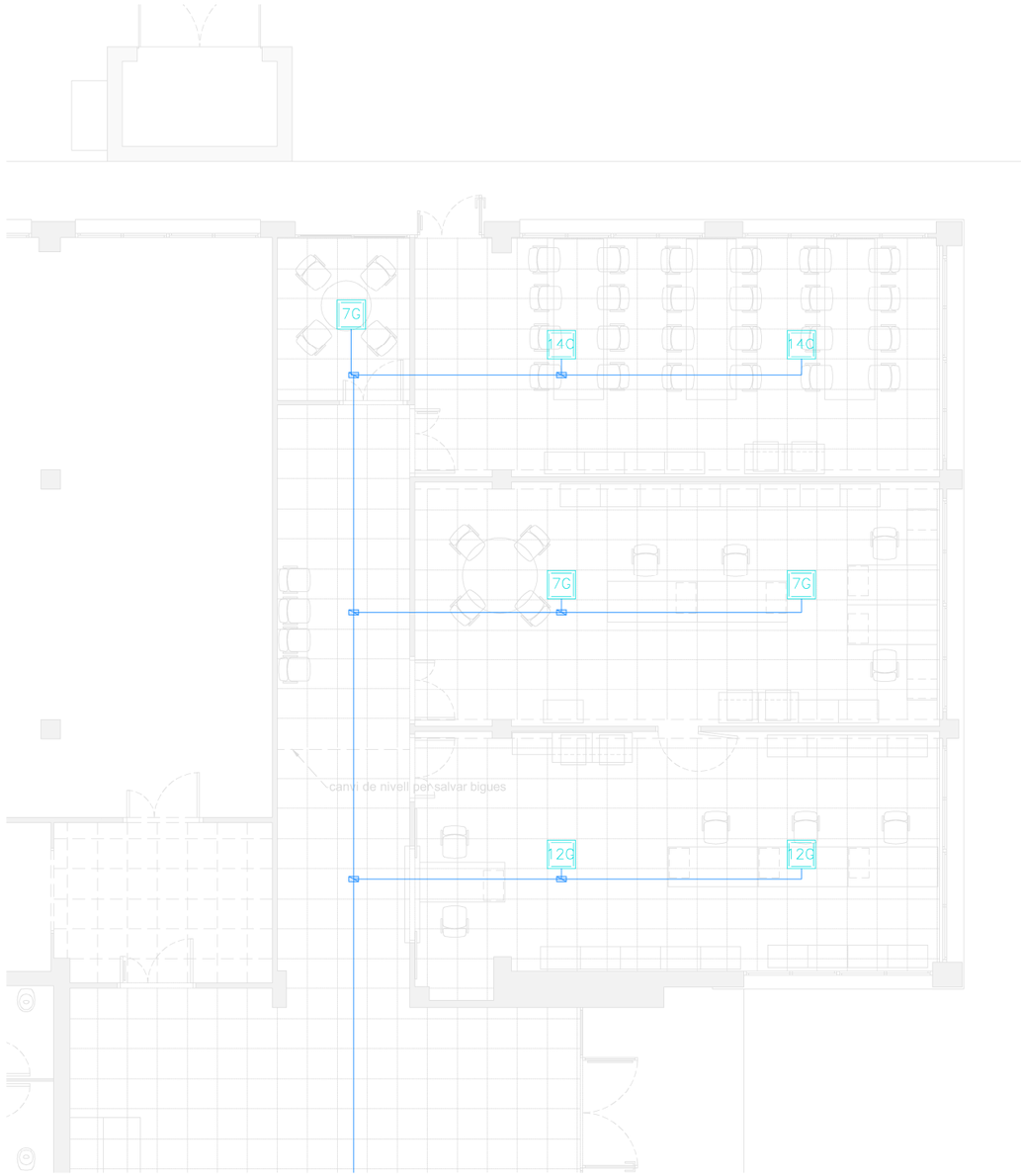
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Registre de sortida 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

7G	Unitat interior 2.200W fred 2.800W calor, 34dBA, tipus VRF model AUYB7G de FUJITSU, o equivalent
12G	Unitat interior 3.600W fred 4.100W calor, 37dBA, tipus VRF model AUYB12G de FUJITSU, o equivalent
14G	Unitat interior 4.500W fred 5.000W calor, 38dBA, tipus VRF model AUYB14G de FUJITSU, o equivalenil
71	Unitat interior 7.100W fred 8.000W calor, 34dBA, model AUY71UiS-LV de FUJITSU, o equivalent
1	Unitat exterior bomba de calor 40.000W fred 45.000W calor, 62dBA, tipus VRF model AJY126LALBH de FUJITSU, o equivalent
2	Unitat exterior bomba de calor multisplit 14.000W fred 16.000W calor, 55dBA, model AOY140Ui3S-LB de FUJITSU, o equivalent
	Tub frigorífic amb aïllament



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - CLIMATITZACIÓ
ESTAT PREVIST - ZONA ADMINISTRACIÓ
Escala: 1/100

IC2

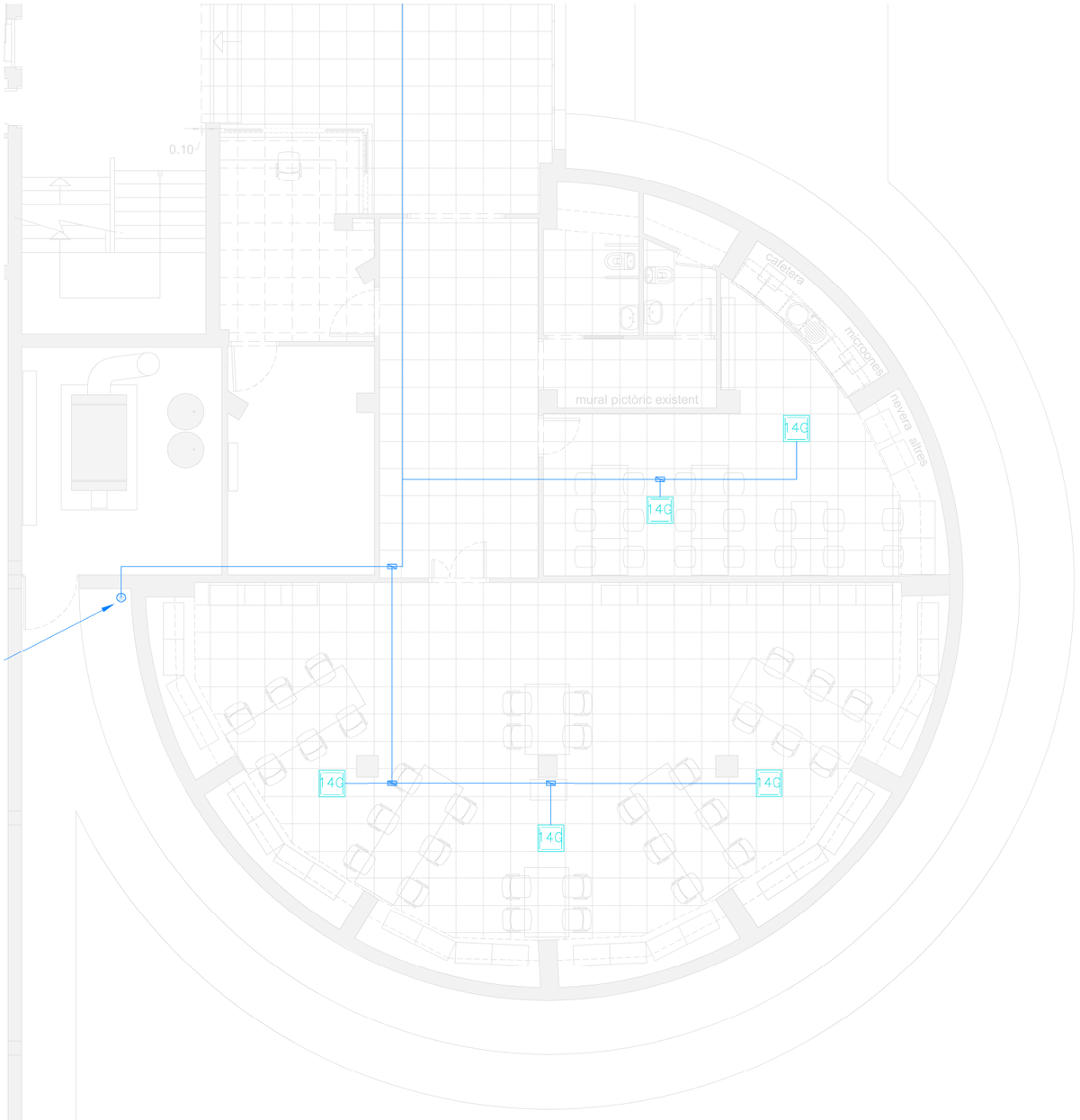
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

- 7G — Unitat interior 2.200W fred 2.800W calor, 34dBA, tipus VRF model AUYB7G de FUJITSU, o equivalent
- 12G — Unitat interior 3.600W fred 4.100W calor, 37dBA, tipus VRF model AUYB12G de FUJITSU, o equivalent
- 14G — Unitat interior 4.500W fred 5.000W calor, 38dBA, tipus VRF model AUYB14G de FUJITSU, o equivalent
- 71 — Unitat interior 7.100W fred 8.000W calor, 34dBA, model AUY71UiS-LV de FUJITSU, o equivalent
- 1 — Unitat exterior bomba de calor 40.000W fred 45.000W calor, 62dBA, tipus VRF model AJY126LALBH de FUJITSU, o equivalent
- 2 — Unitat exterior bomba de calor multisplit 14.000W fred 16.000W calor, 55dBA, model AOY140Ui3S-LB de FUJITSU, o equivalent
- Tub frigorífic amb aïllament



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - CLIMATITZACIÓ
ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
Escala: 1/100

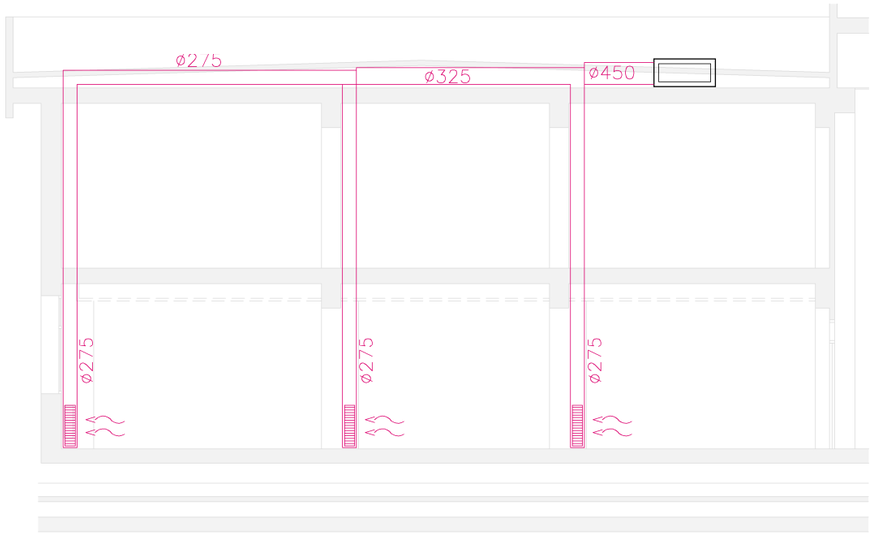
IC3

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

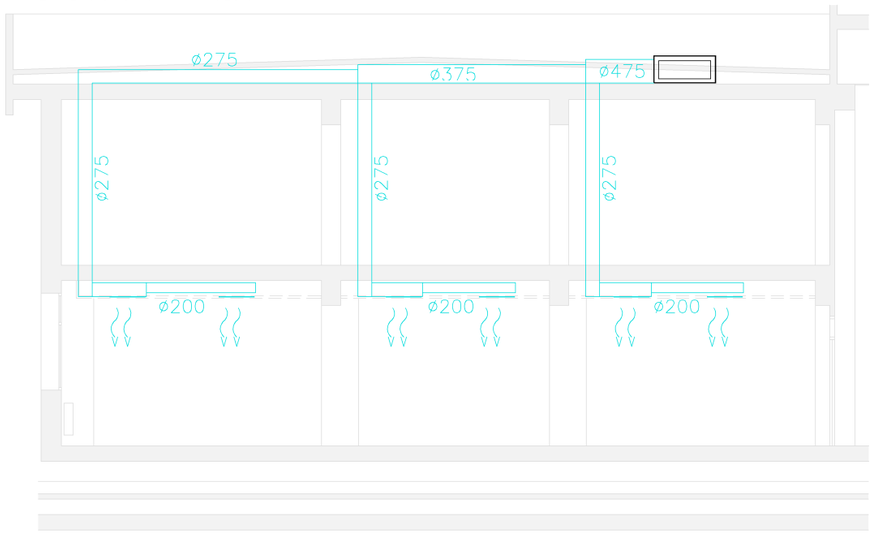
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

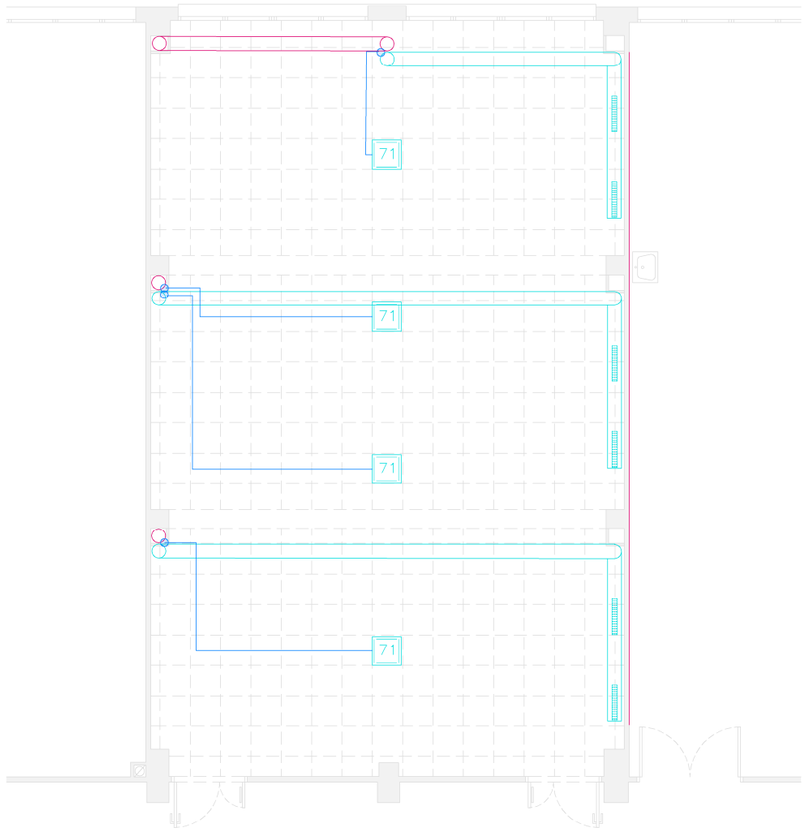
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

VENTILACIÓ CIRCUIT RETORN



VENTILACIÓ CIRCUIT IMPULSIÓ





LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

7G	Unitat interior 2.200W fred 2.800W calor, 34dBA, tipus VRF model AUYB7G de FUJITSU, o equivalent
12G	Unitat interior 3.600W fred 4.100W calor, 37dBA, tipus VRF model AUYB12G de FUJITSU, o equivalent
14G	Unitat interior 4.500W fred 5.000W calor, 38dBA, tipus VRF model AUYB14G de FUJITSU, o equivalent
71	Unitat interior 7.100W fred 8.000W calor, 34dBA, model AUY71UiS-LV de FUJITSU, o equivalent
1	Unitat exterior bomba de calor 40.000W fred 45.000W calor, 62dBA, tipus VRF model AJY126LALBH de FUJITSU, o equivalent
2	Unitat exterior bomba de calor multisplit 14.000W fred 16.000W calor, 55dBA, model AOY140Ui3S-LB de FUJITSU, o equivalent
	Tub frigorífic amb aïllament

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

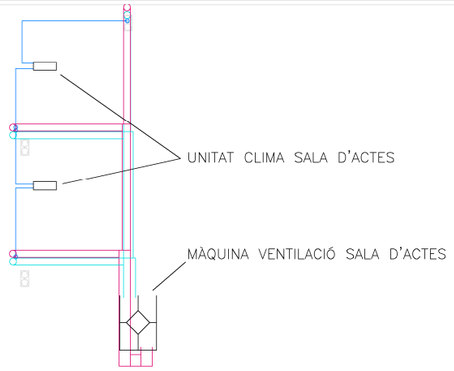
PLÀNOL :
PLANTA PRIMERA - CLIMA - VENTILACIÓ
ESTAT PREVIST - SALA ACTES
Escala: 1/100

IC4

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

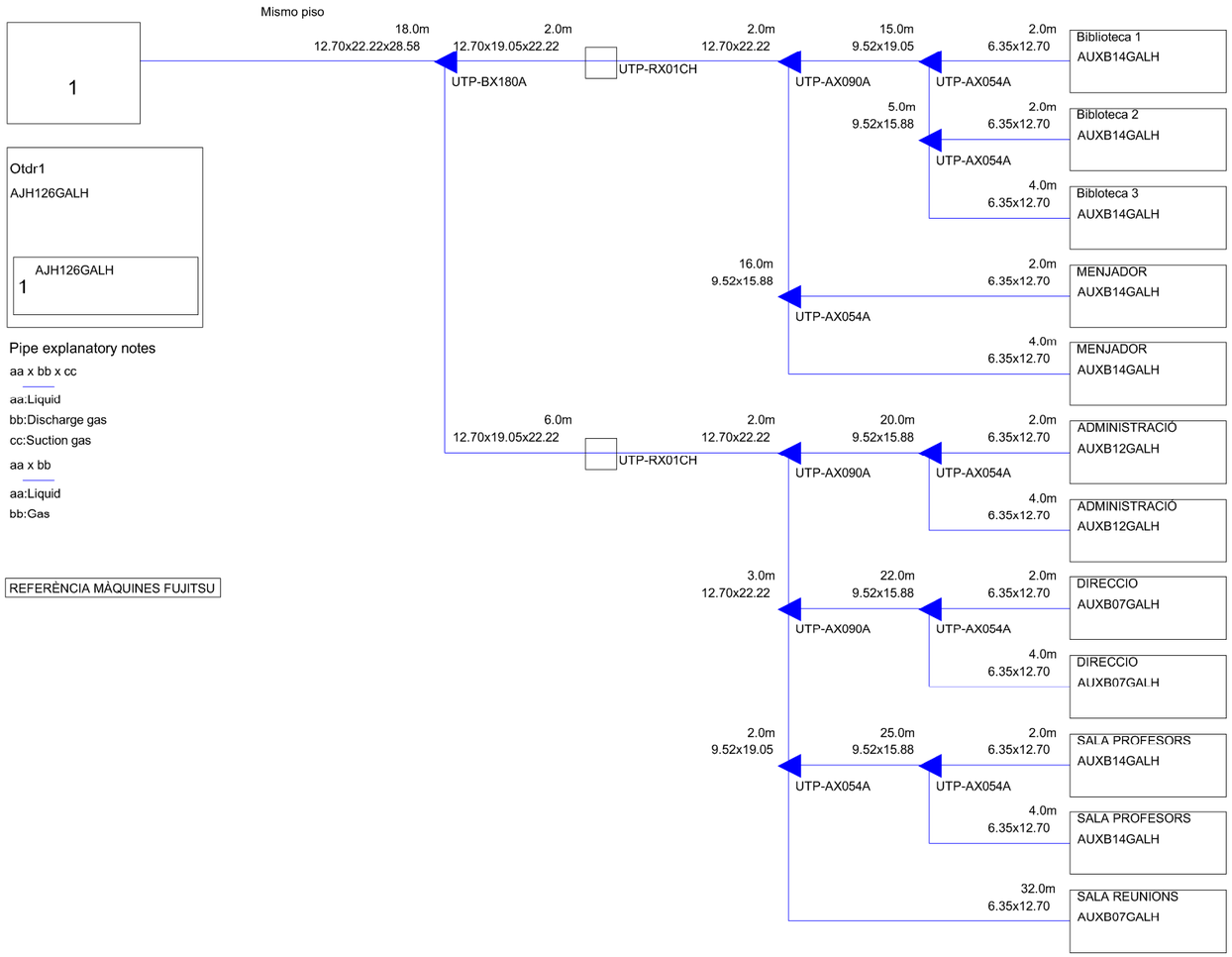
PLÀNOL :
PLANTA COBERTA- CLIMA - VENTILACIÓ
ESTAT PREVIST UNITATS EXTERIORS
Escala: 1/200

IC5

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE,
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

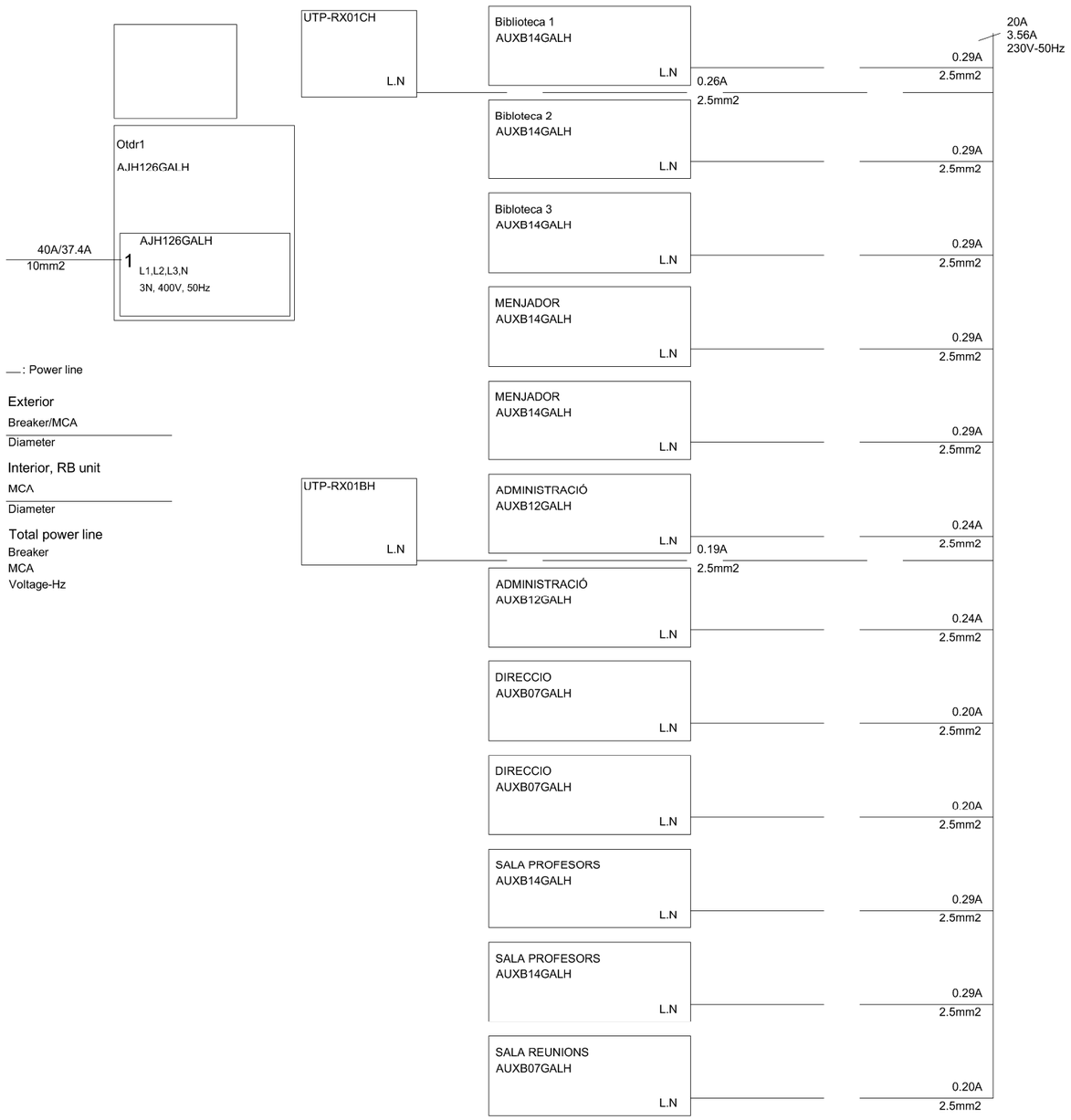
PLÀNOL :
ESQUEMA CLIMA PB - CLIMATITZACIÓ
ESTAT PREVIST
Escala: -/-

IC6

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
ESQUEMA ELÈCTRIC PB - CLIMATITZACIÓ
ESTAT PREVIST

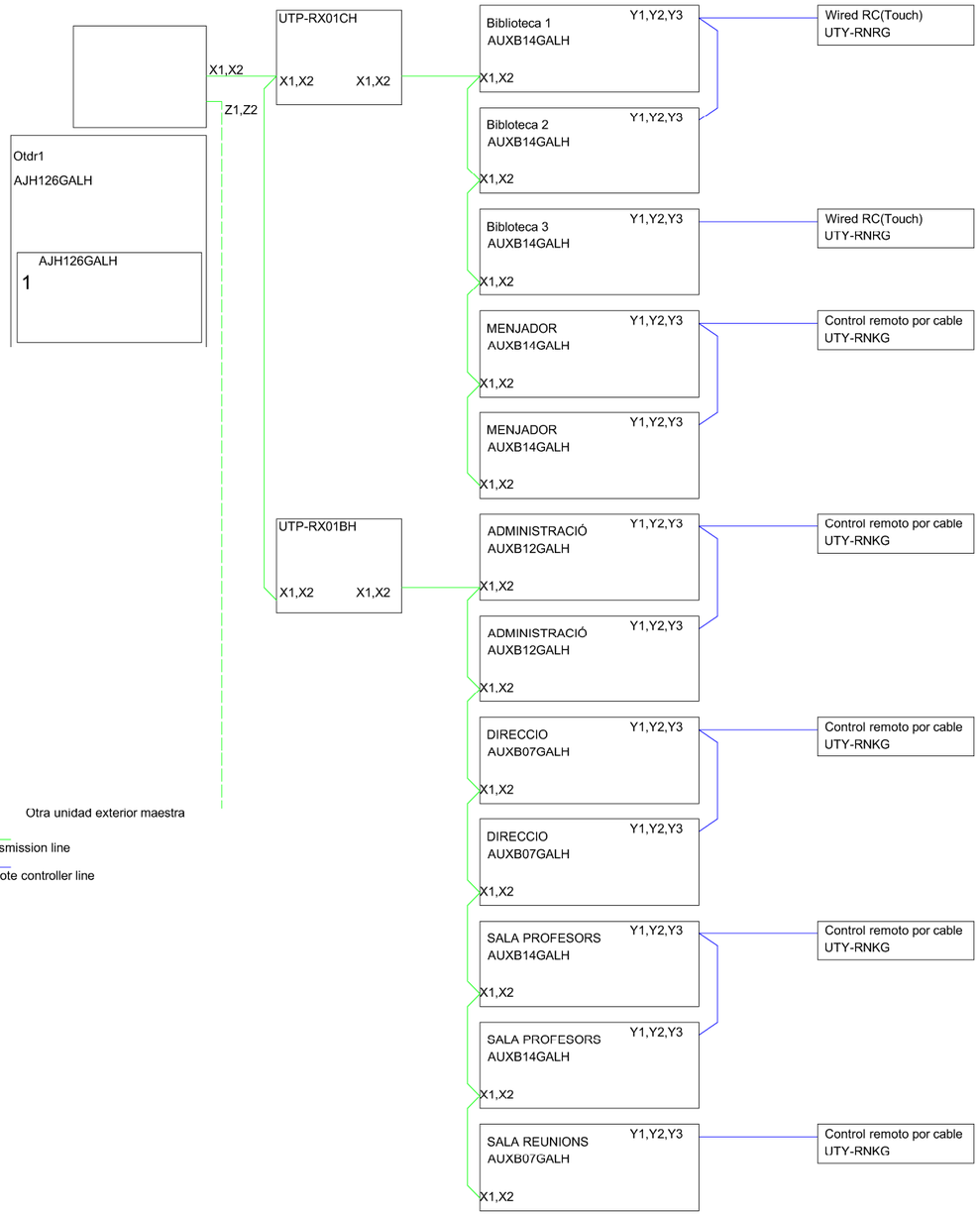
Escala: 1/100

IC7

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

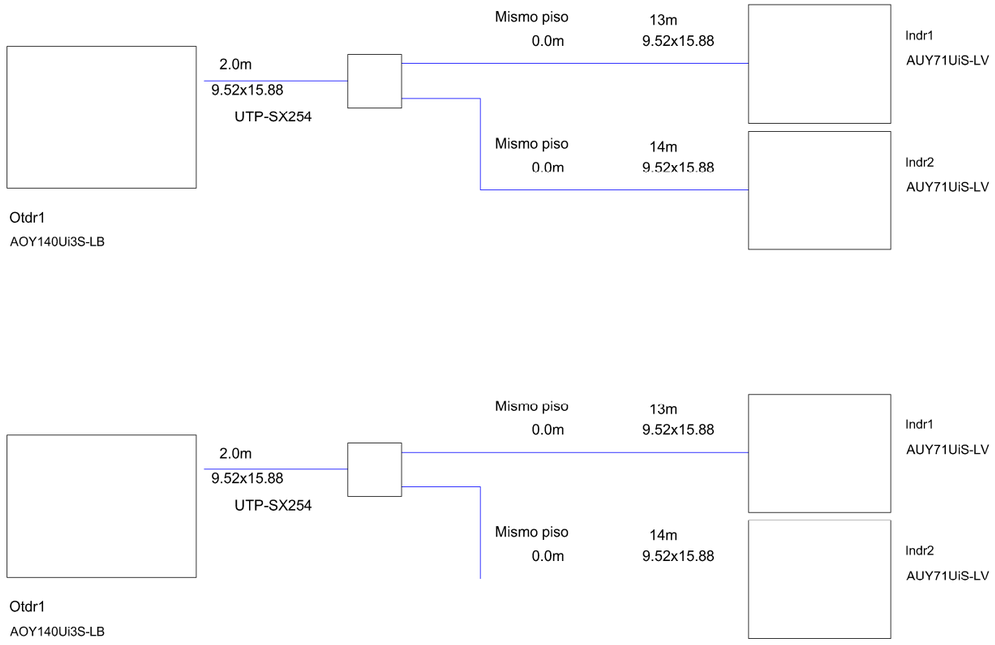
PLÀNOL :
ESQUEMA CONTROL PB - CLIMATITZACIÓ
ESTAT PREVIST
Escala: 1/100

IC8

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87031AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE,
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

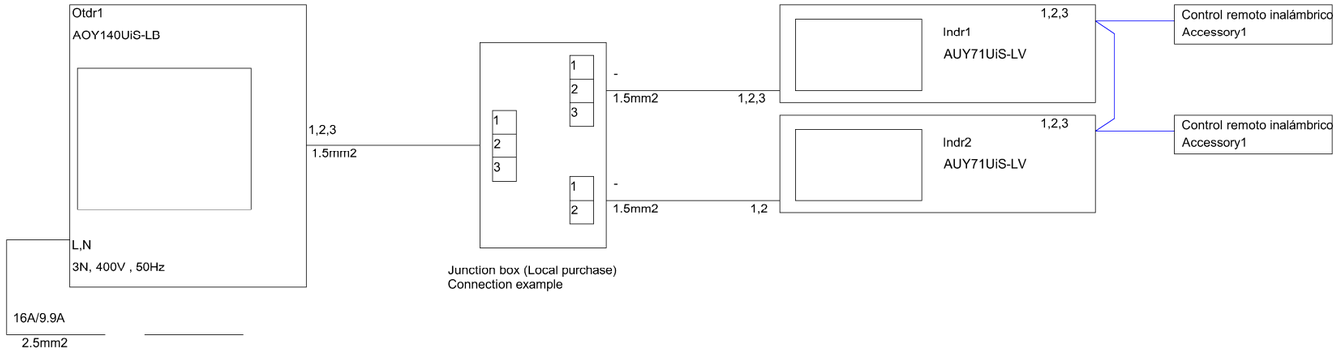
PLÀNOL :
ESQUEMA CLIMA P1 - CLIMATITZACIÓ
ESTAT PREVIST - SALA ACTES
Escala: -/-

IC9

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



—: Power line

Exterior

Breaker/MCA

Diameter

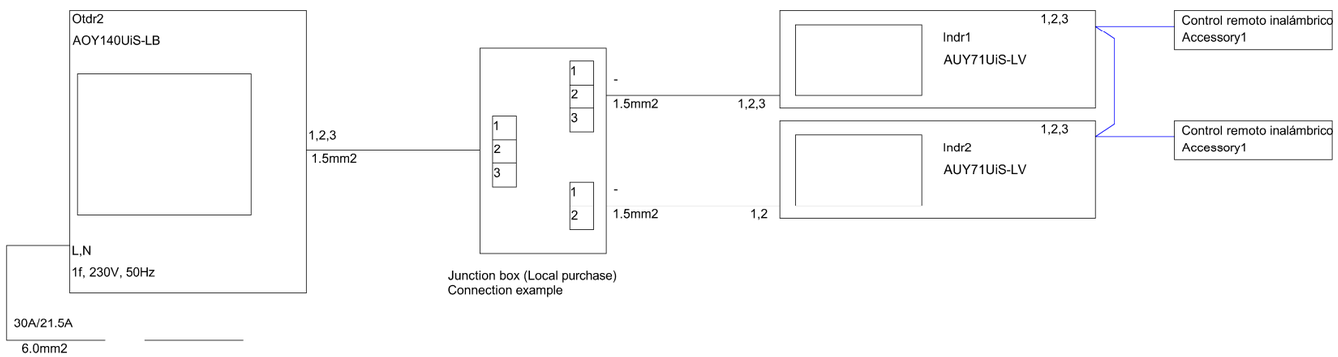
Interior

MCA

Diameter

Total power line

Breaker
MCA
Voltage-Hz



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE,
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

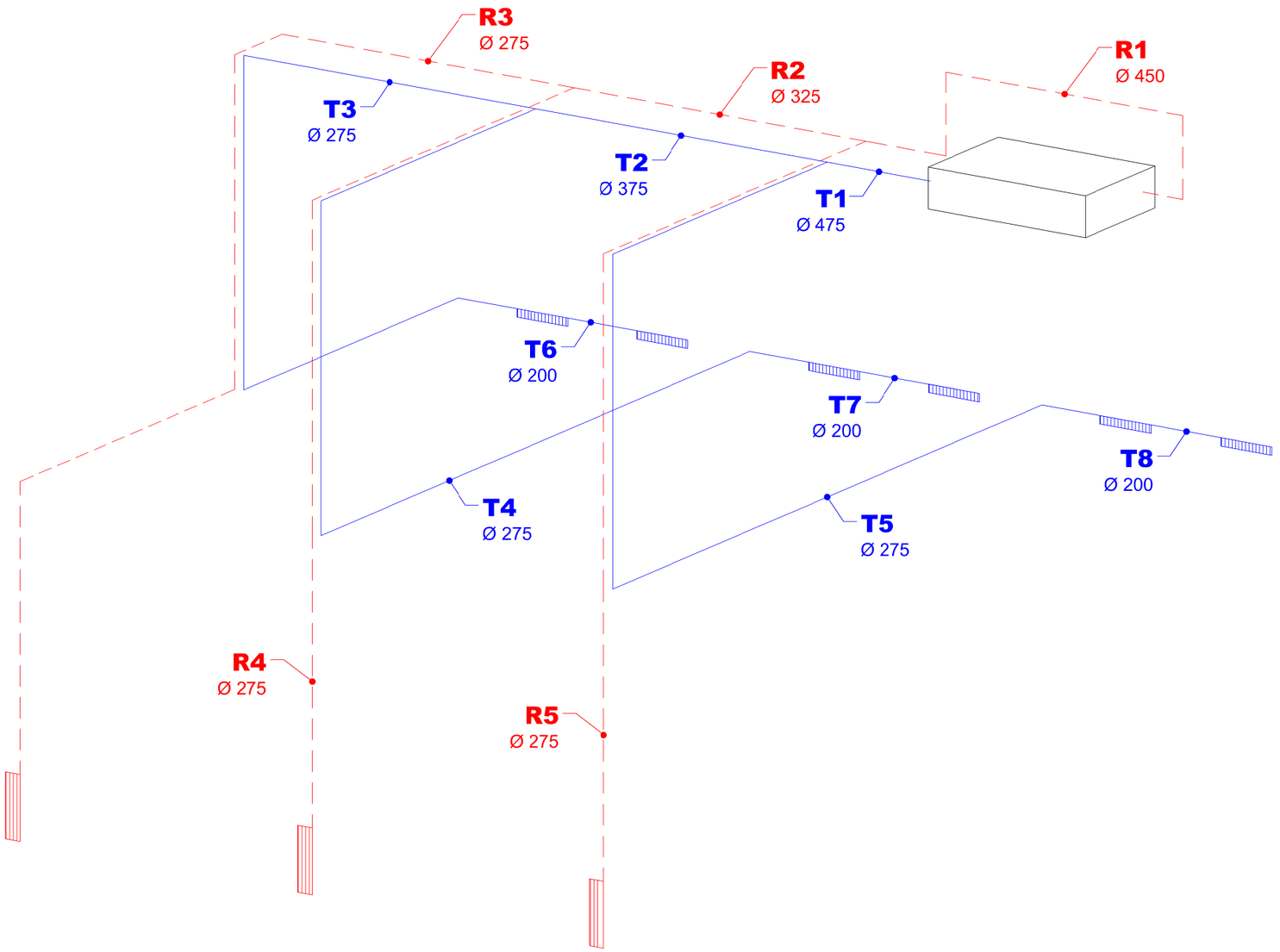
PLÀNOL :
ESQUEMA CONTROL P1 - CLIMATITZACIÓ
ESTAT PREVIST - SALA ACTES
Escala: -/-

IC10

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



IV1 ISOMETRIC CLIMA.DWG
Data impressió: 2017/12/11

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
12/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA PRIMERA - ESQUEMA VENTILACIÓ
ESTAT PREVIST
VENTILACIÓ
Escala: -/-

IV1

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I EVACUACIÓ

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A-113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA
- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- SIRENA ALARMA
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - INCENDIS I EVACUACIÓ
ESTAT PREVIST - ZONA ADMINISTRACIÓ
Escala: 1/100

IN1

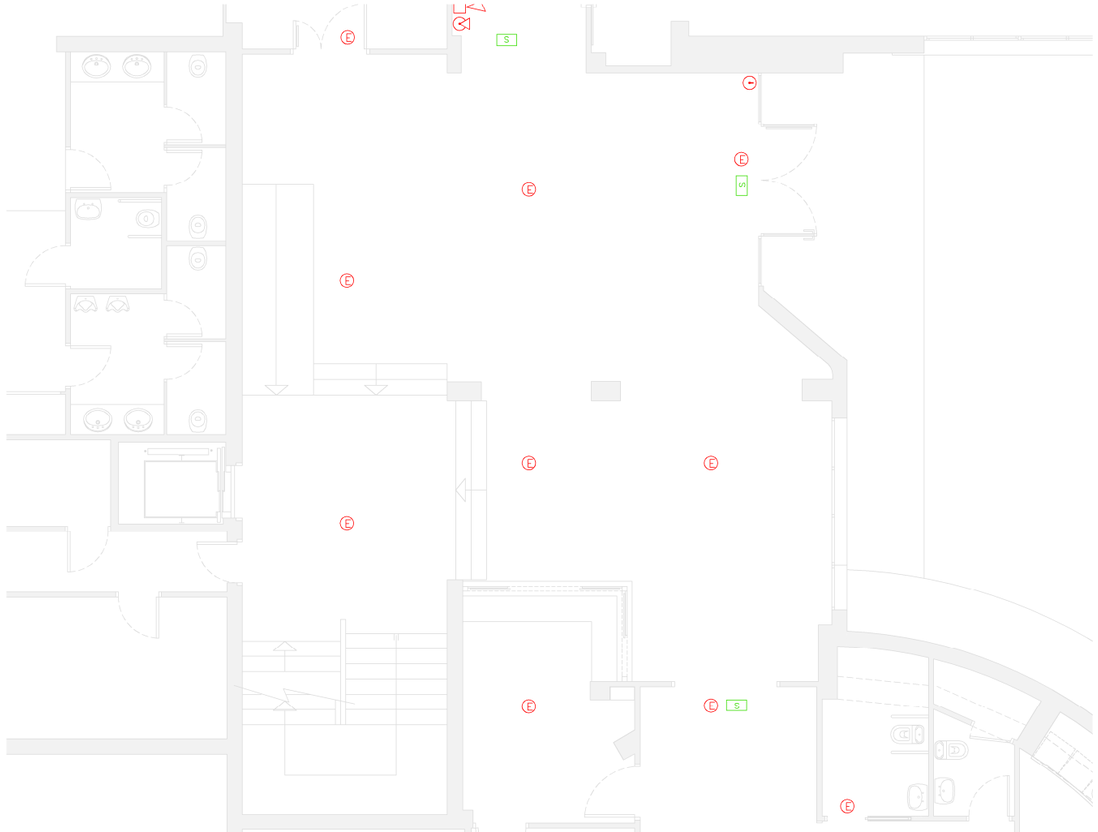
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I EVACUACIÓ

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A–113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA
- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- SIRENA ALARMA
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035



IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - INCENDIS I EVACUACIÓ
ESTAT PREVIST - VESTÍBUL
Escala: 1/100

IN2

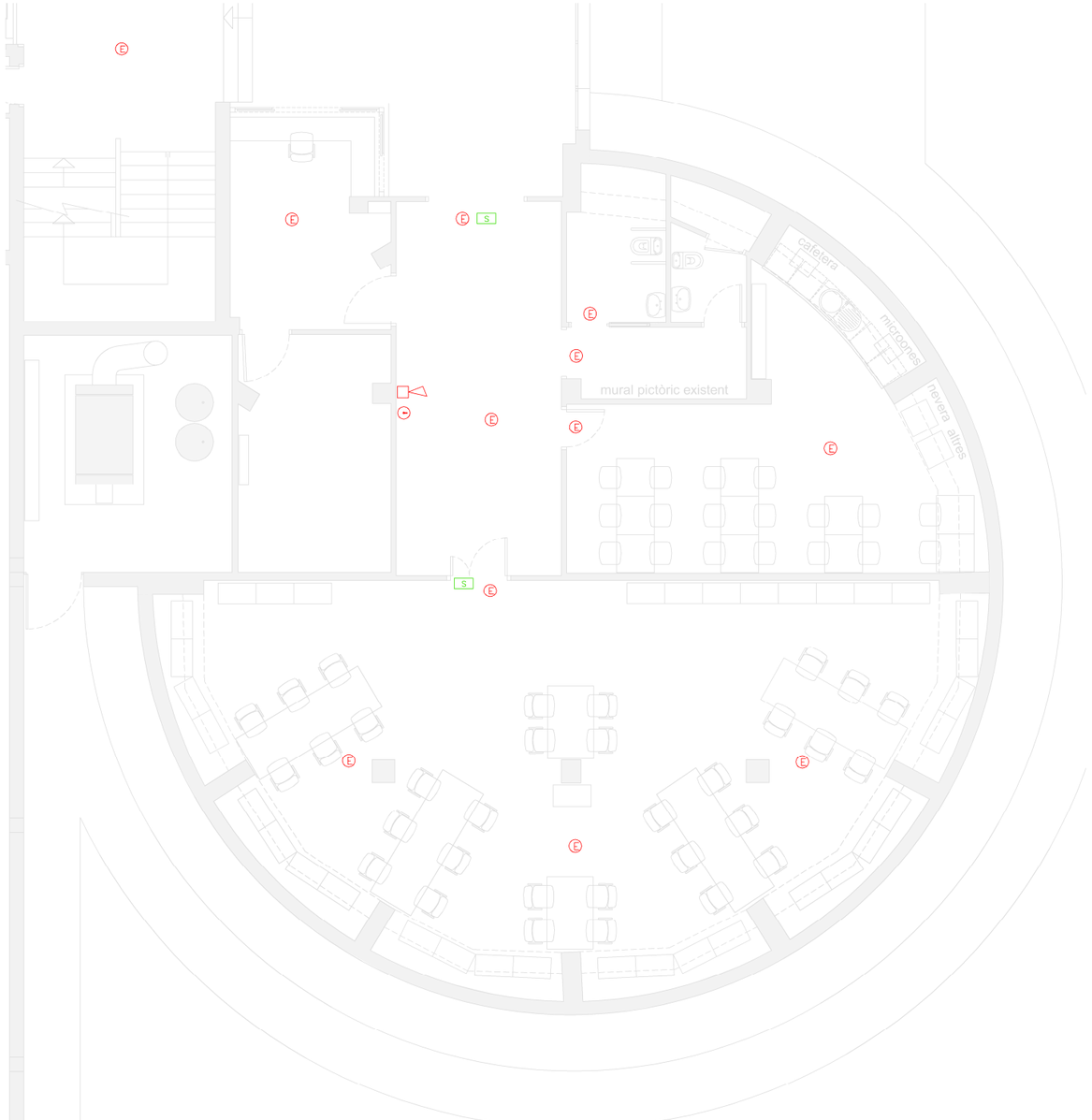
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I EVACUACIÓ

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A–113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA
- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- SIRENA ALARMA
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - INCENDIS I EVACUACIÓ
ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
Escala: 1/100

IN3

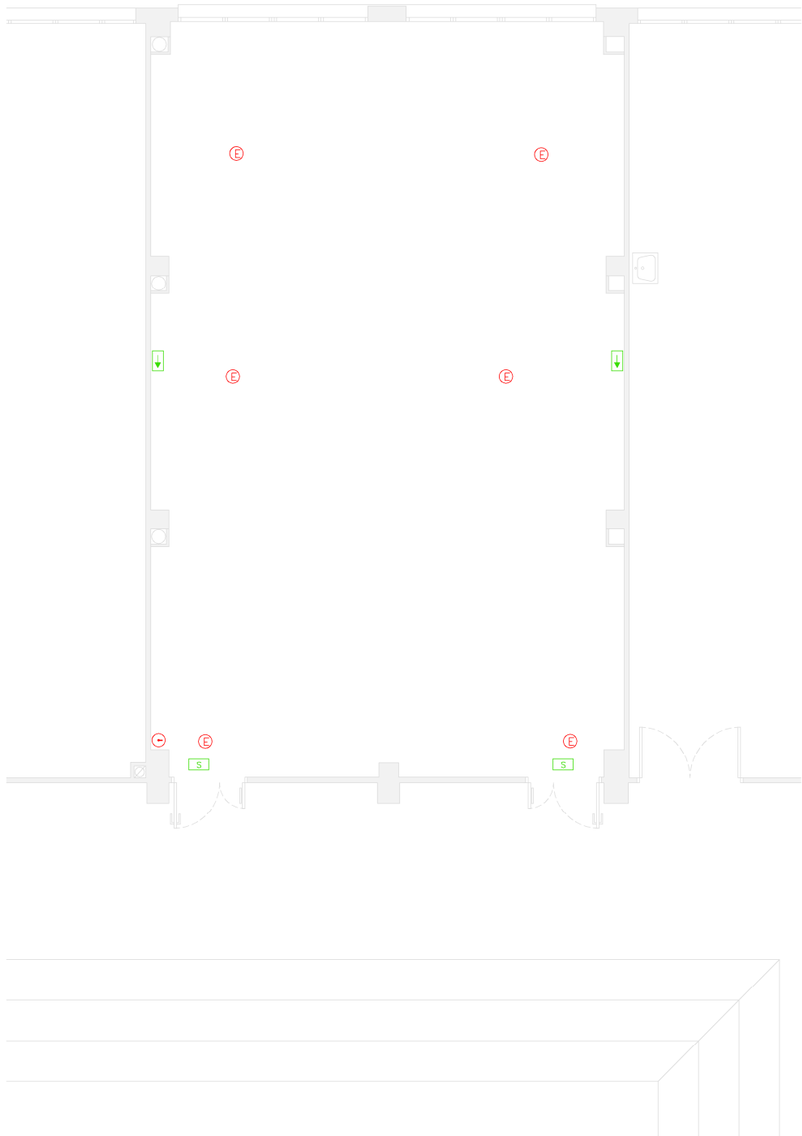
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I EVACUACIÓ

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A–113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA
- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- SIRENA ALARMA
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035



IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA PRIMERA - INCENDIS I EVACUACIÓ
ESTAT PREVIST - SALA ACTES
Escala: 1/100

IN4

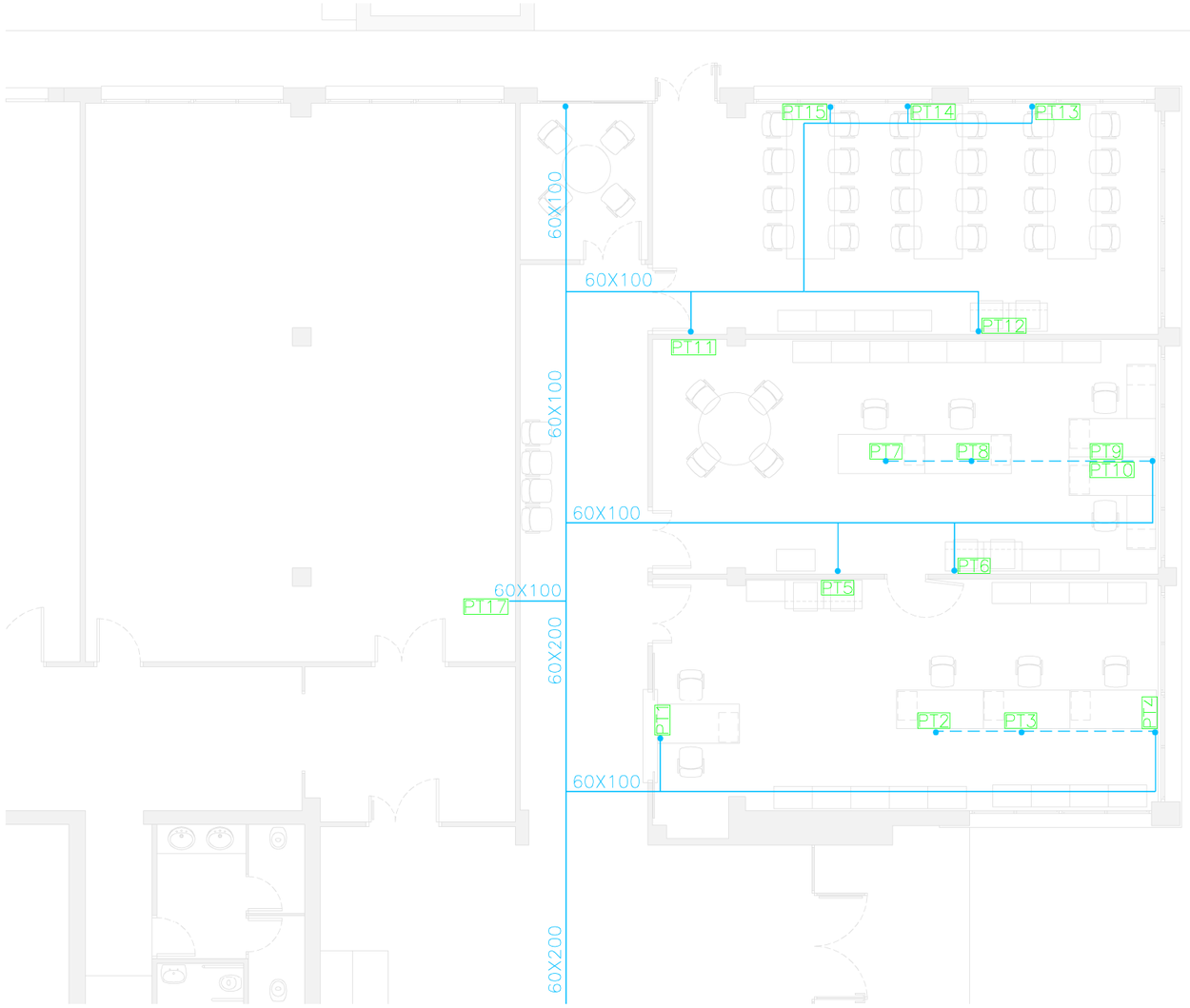
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

- PT — Base RJ45 integrada en conjunt connexió
- Canal PVC
- Tub corrugat sota paviment
- Armari servidor
- Canal distribució línies a instal.lar
- Canal distribució línies existent



IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - VEU I DADES
ESTAT PREVIST - ZONA ADMINISTRACIÓ
Escala: 1/100

ID1

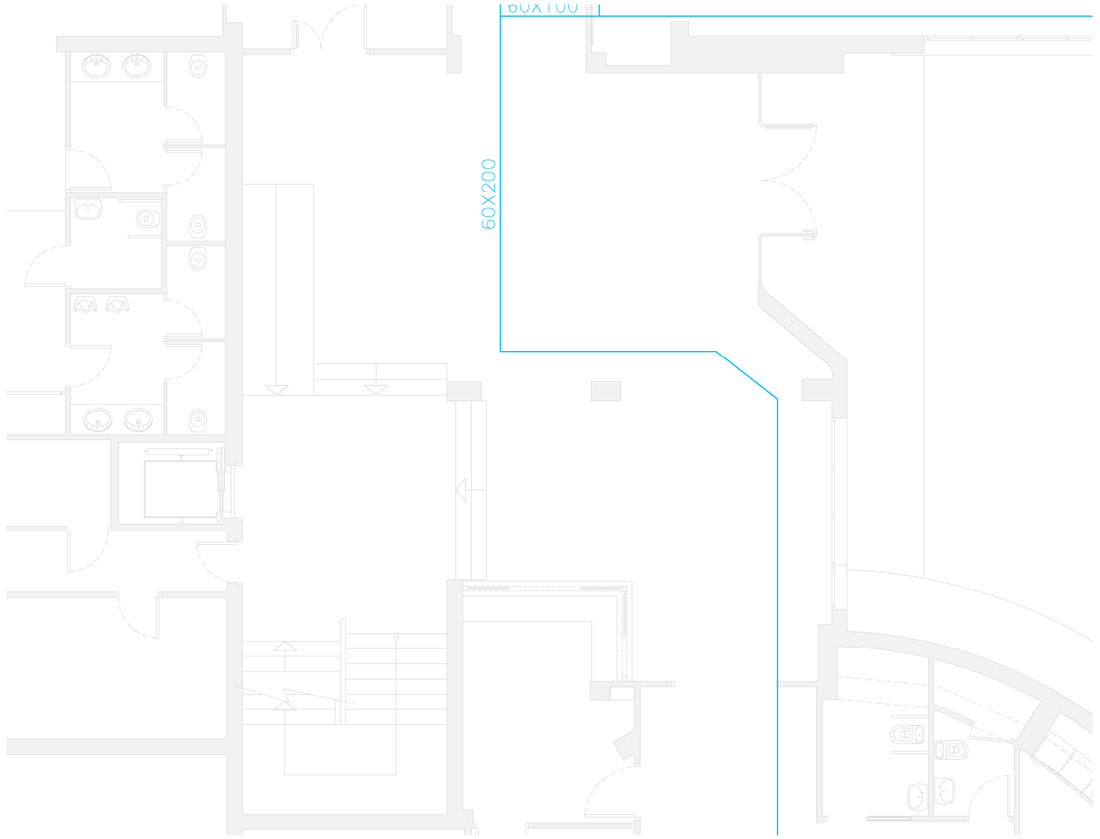
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

- PT — Base RJ45 integrada en conjunt connexió
- Canal PVC
- Tub corrugat sota paviment
- Armari servidor
- Canal distribució línies a instal.lar
- Canal distribució línies existent



IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - VEU I DADES
ESTAT PREVIST - VESTÍBUL
Escala: 1/100

ID2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

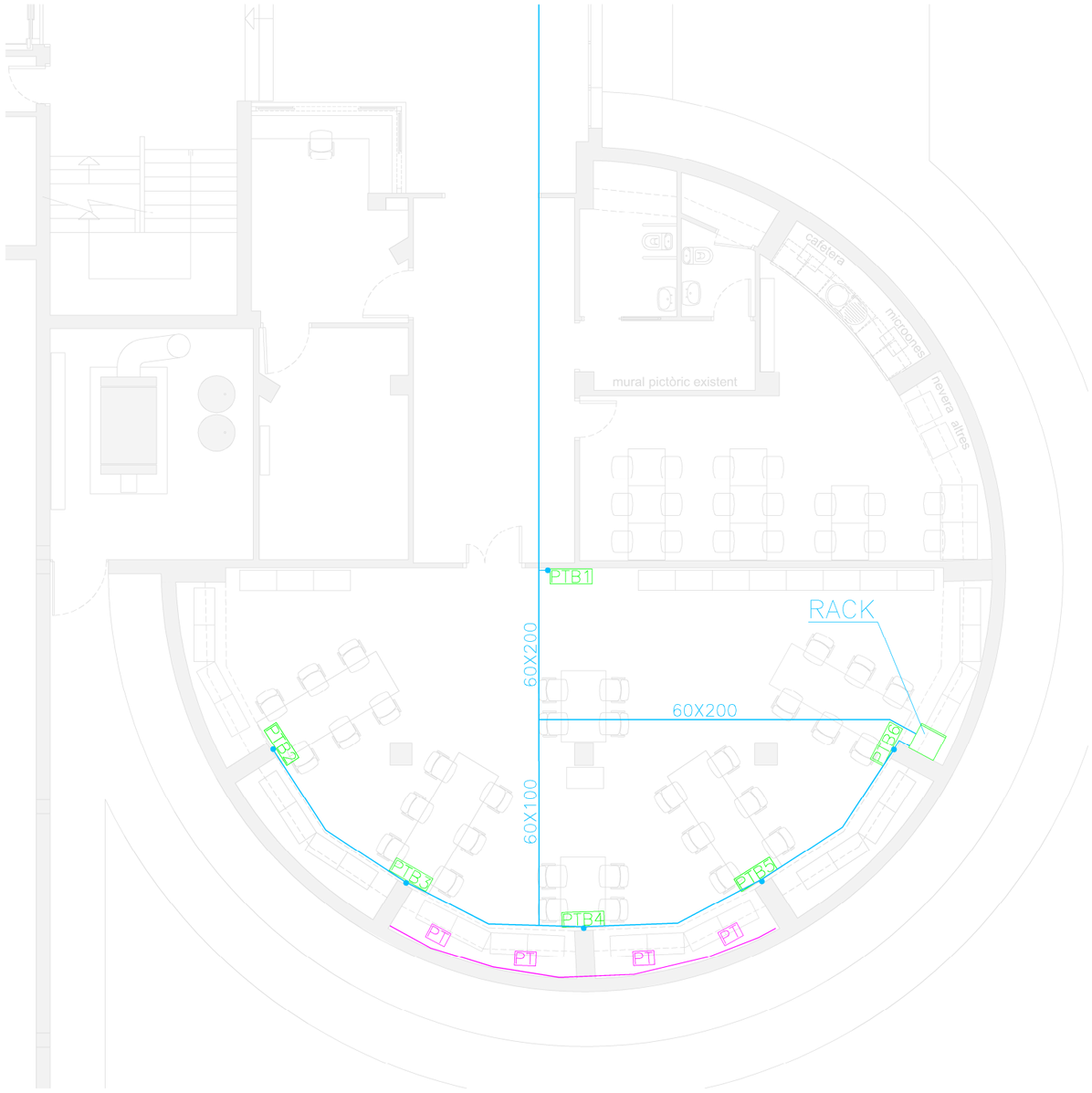
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

- PT — Base RJ45 integrada en conjunt connexió
- Canal PVC
- Tub corrugat sota paviment
- Armari servidor
- Canal distribució línies a instal.lar
- Canal distribució línies existent



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA - VEU I DADES
ESTAT PREVIST - ZONA BIBLIOTECA
Escala: 1/100

ID3

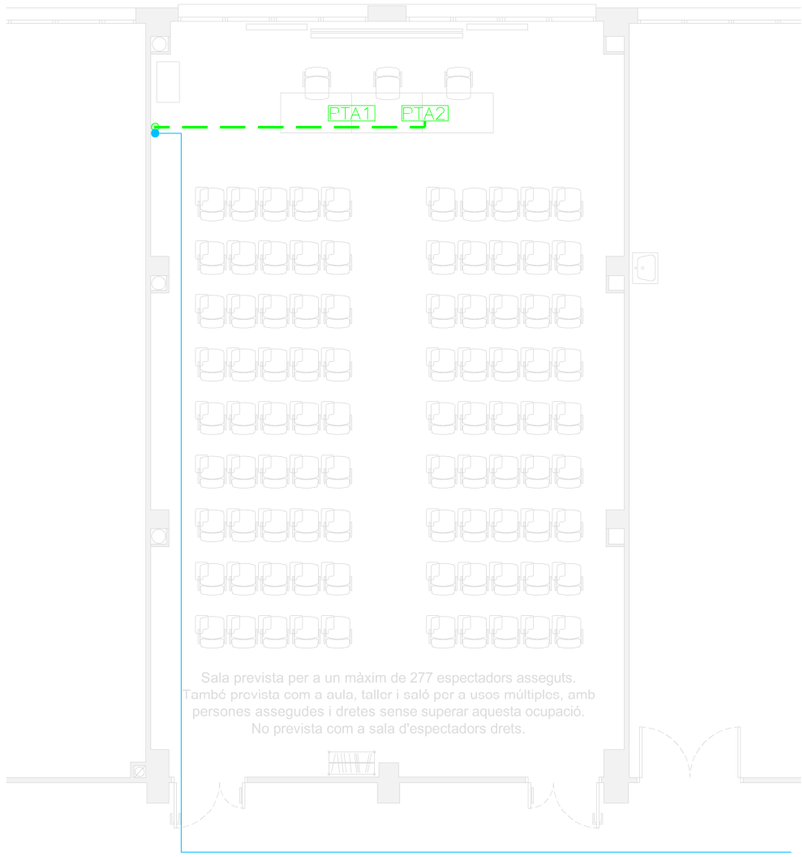
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÉCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

PT	Base RJ45 integrada en conjunt connexió
	Canal PVC
	Tub corrugat sota paviment
	Armari servidor
	Canal distribució línies a instal.lar
	Canal distribució línies existent



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALACIONS PROPOSTA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE.
Albert Jené Pla

Expedient :
2016-0009743
Data :
04/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

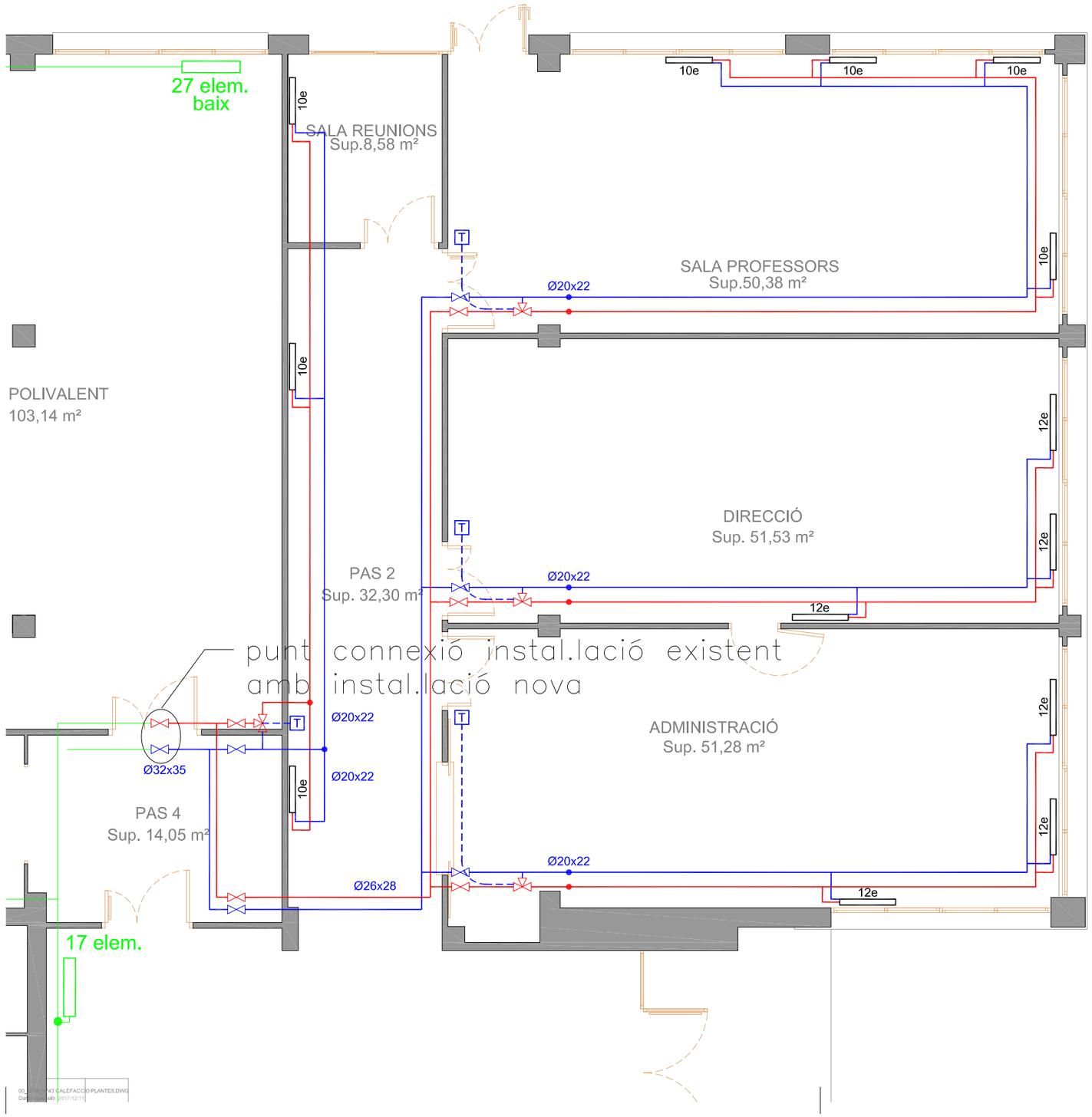
PLÀNOL :
PLANTA PRIMERA - VEU I DADES
ESTAT PREVIST - SALA ACTES
Escala: 1/100

ID4

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



LLEGENDA

- Termostat
- Vàlvula de tall
- Vàlvula de 3 vies
- Canonada de coure
- Muntants
- Col·lector terra radiant
- Tubs terra radiant

RADIADORS

14e	1.200 mm (1800 W)
12e	960 mm (1600 W)
10e	800 mm (1400 W)
6e	480 mm (800 W)
3e	240 mm (600 W)

Tots els radiadors aniran muntats amb vàlvula de regulació i detentor

Diputació Tarragona — SAM Assistència Municipal — Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 12/2017

PROJECTE: Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ: Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL: PLANTA BAIXA - CALEFACCIÓ
ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS
Escala: 1/200

ICAL 1

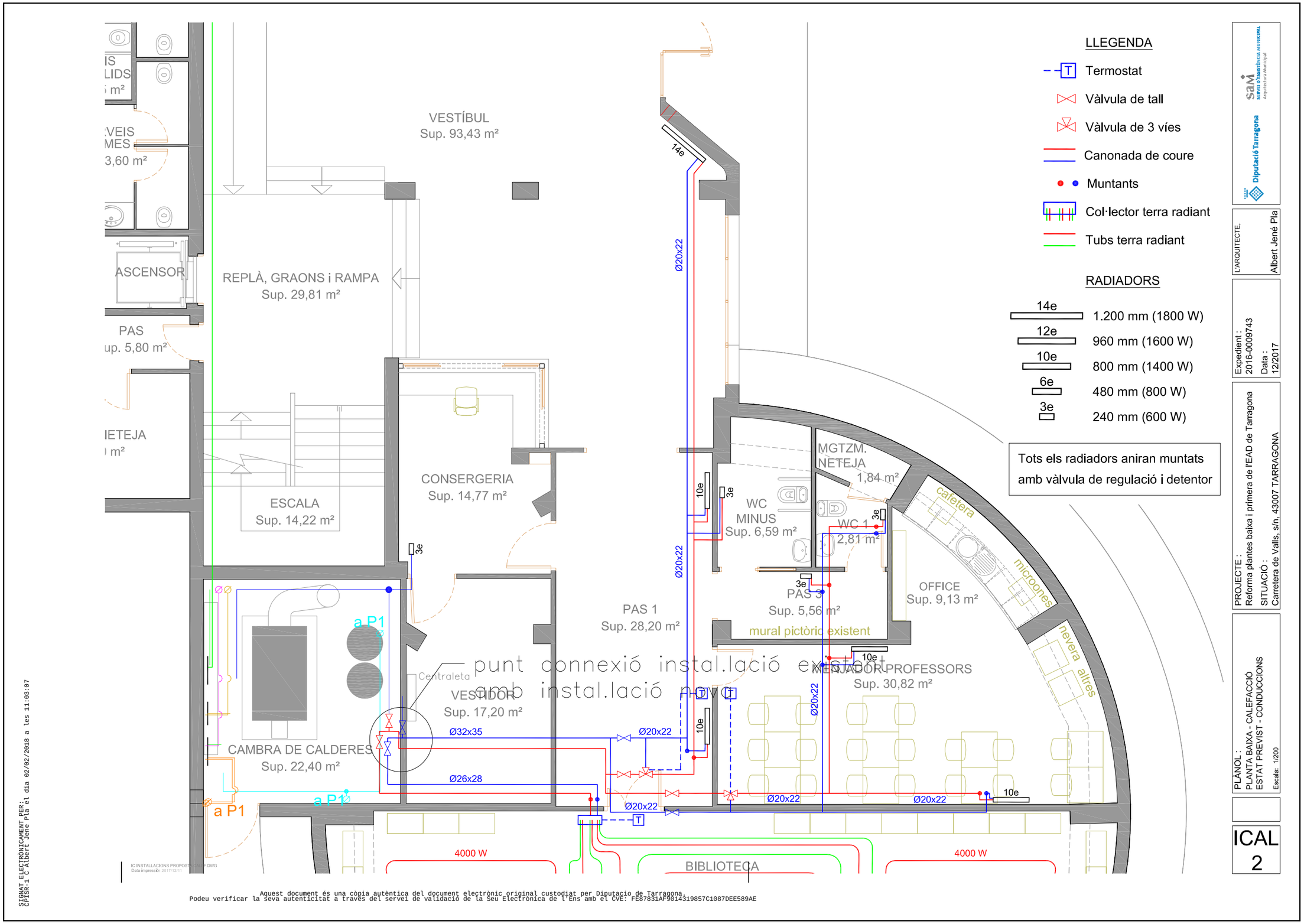
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



LLEGENDA

- Termostat
- Vàlvula de tall
- Vàlvula de 3 víes
- Canonada de coure
- Muntants
- Col·lector terra radiant
- Tubs terra radiant

RADIADORS

14e	1.200 mm (1800 W)
12e	960 mm (1600 W)
10e	800 mm (1400 W)
6e	480 mm (800 W)
3e	240 mm (600 W)

Tots els radiadors aniran muntats amb vàlvula de regulació i detentor

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALLACIONS PROPOSTA REF.DWG
Data impressió: 2017/12/11

Diputació Tarragona
SAM Suport a l'Assistència Municipal
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 12/2017

PROJECTE:
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ:
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL:
PLANTA BAIXA - CALEFACCIÓ
ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS
Escala: 1/200

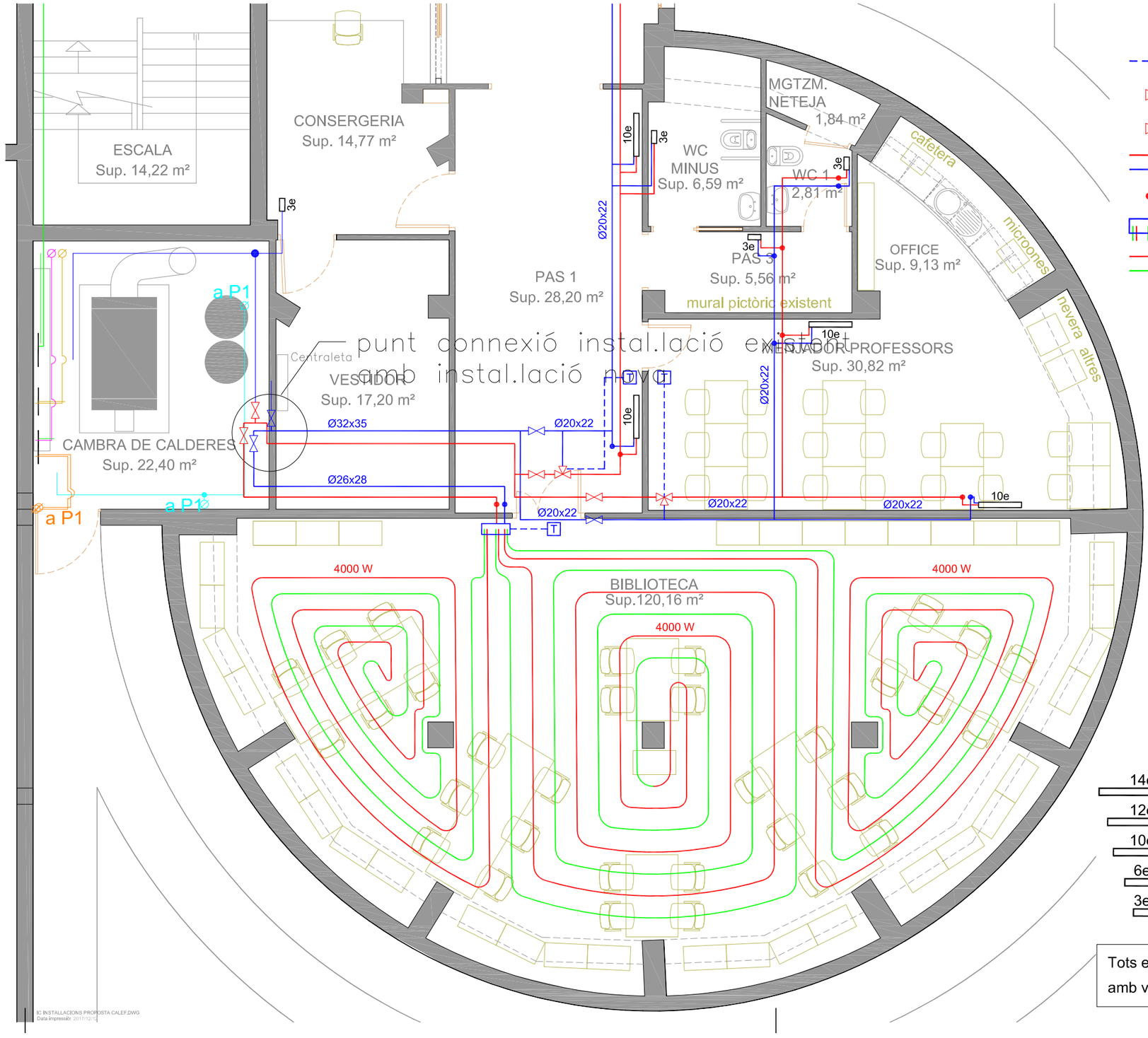
ICAL
2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



LLEGENDA

- Termostat
- Vàlvula de tall
- Vàlvula de 3 vies
- Canonada de coure
- Muntants
- Col·lector terra radiant
- Tubs terra radiant

RADIADORS

14e	1.200 mm (1800 W)
12e	960 mm (1600 W)
10e	800 mm (1400 W)
6e	480 mm (800 W)
3e	240 mm (600 W)

Tots els radiadors aniran muntats amb vàlvula de regulació i detentor

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

IC INSTALLACIONS PROPOSTA CALEF.DWG
Data impressió: 2017/12/13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Diputació Tarragona — SAM Suport a l'Assistència Municipal — Arquitectes Municipals

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data : 12/2017

PROJECTE : Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

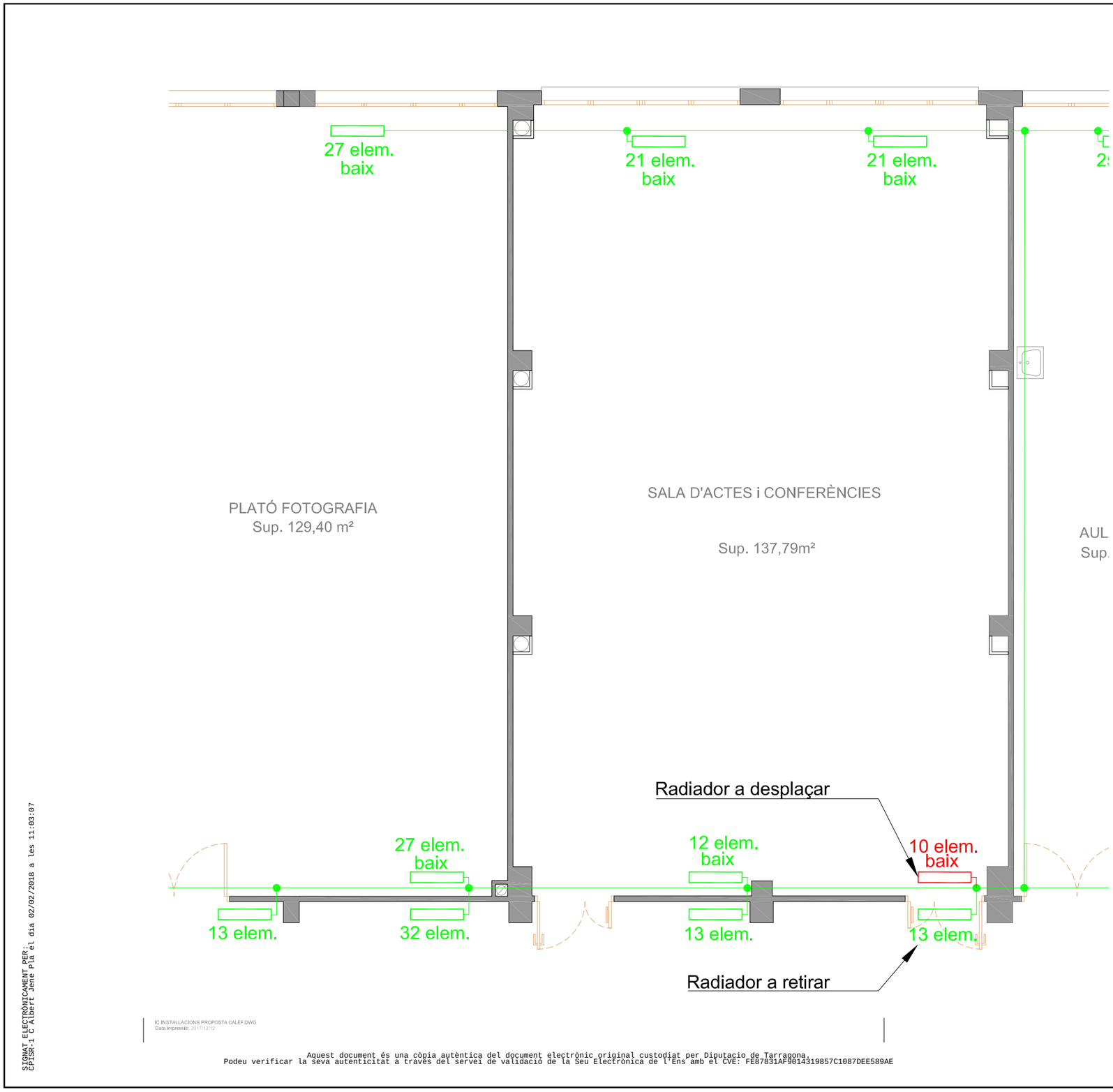
PLÀNOL : PLANTA BAIXA - CALEFACCIÓ
ESTAT PREVIST - CONDUCCIONS
Escala: 1/200

ICAL 3

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad



LLEGENDA

- Termostat
- Vàlvula de tall
- Vàlvula de 3 vies
- Canonada de coure
- Muntants
- Col·lector terra radiant
- Tubs terra radiant

RADIADORS

14e	1.200 mm (1800 W)
12e	960 mm (1600 W)
10e	800 mm (1400 W)
6e	480 mm (800 W)
3e	240 mm (600 W)

Tots els radiadors aniran muntats amb vàlvula de regulació i detentor

Diputació Tarragona
SAM Suport a l'Assistència Municipal
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data : 12/2017

PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona
SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
PLANTA PRIMERA - CALEFACCIÓ
ESTAT PREVIST
Escala: 1/200

ICAL
4

IC INSTALLACIONS PROPOSTA CALEF.DWG
Data impressió: 2017/12/12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Diputació Tarragona

ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT

DEL PROJECTE DE REFORMA DE LES PLANTES BAIXA i PRIMERA DE L'ESCOLA D'ART i DISSENY DE TARRAGONA

Municipi
TARRAGONA (Tarragonès)

Data
Febrer de 2018

Expedient
2016-9743

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF90143198570C1087DEE589AE

ÍNDEX

1. **MEMÒRIA**
2. **PLEC DE CONDICIONS**
3. **PRESSUPOST**
4. **PLÀNOLS**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT
MEMÒRIA

Índex

1. Objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut i condicions del Pla de Seguretat i Salut 3
2. Agents de l'edificació 3
2.1. Promotor 3
2.2. Projectista 3
2.3. Autor de l'estudi de seguretat i salut 3
3. Característiques de l'obra 3
3.1. Emplaçament 3
3.2. Generalitats 4
3.3. Divisió en fases de contractació 4
3.4. Divisió en sub-fases d'execució, ordre de les mateixes, i acta de recepció parcial 4
3.5. Execució amb els usuaris ocupant l'edifici 4
3.6. Quadre de superfícies 5
3.7. Termini d'execució 5
4. Instal·lacions provisionals d'obra 5
4.1. Vestuaris i serveis 5
5. Formació, primers auxilis i salut 5
5.1. Formació en seguretat i salut 6
5.2. Reconeixement mèdic 6
5.3. Farmaciola 6
5.4. Malalties professionals 6
6. Mesures preventives 6
6.1. Generals 6
6.2. A les operacions d'edificació 6
6.3. A la maquinària 30
6.4. Als mitjans auxiliars 60

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 2 de 531

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

1. Objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut i condicions del Pla de Seguretat i Salut

El present estudi de seguretat i salut estableix les directrius en matèria de prevenció de riscos a seguir durant l'execució de l'obra prevista en el projecte de "Reforma de les plantes baixa i primera de l'Escola d'Art i Disseny de Tarragona".

Desenvolupa les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, la definició dels riscos evitables i les mesures tècniques aplicables, els riscos no eliminables i les mesures preventives i proteccions a utilitzar, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions sanitàries i comunes de l'obra que garanteixin la higiene i benestar dels treballadors.

Aquest estudi de seguretat i salut es redacta d'acord amb el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256 de 25/10/1997), sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció, que estableix la seva obligatorietat per a les característiques de l'obra, en quant a pressupost, termini d'execució i nombre de treballadors, basades en el projecte d'execució.

Aquest estudi té per finalitat establir les directrius bàsiques que s'han de reflectir i desenvolupar en el "Pla de Seguretat i Salut" de l'obra, en el que s'analitzaran, estudiaran, adaptaran, desenvoluparan i contemplaran les previsions contingudes en aquest Estudi de Seguretat i Salut. El contractista (o varis contractistes si és el cas) ha d'elaborar el Pla, i presentar-lo al coordinador en matèria de seguretat i salut en fase d'obra, o si aquest no existís, a la direcció facultativa, abans de l'inici dels treballs. El Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir el vist-i-plau del coordinador de seguretat i salut, que farà un informe d'aprovació inicial que entregarà a l'administració pública contractant. A continuació, aquesta administració farà l'aprovació definitiva del "Pla de Seguretat i Salut", i entregarà còpies de la mateixa al contractista i al coordinador.

Aquest estudi es redacta considerant els riscos detectables a sorgir en el transcurs de l'obra. Això no vol dir que no sorgeixin altres riscos, que hauran de ser estudiats en el citat pla de seguretat i salut, de la forma més profunda possible, en el moment que es detectin.

El Pla de Seguretat i Salut s'ha d'ajustar a l'obra, i per tant ha d'incloure només aquells riscos, elements, mesures i resta de conceptes que el contractista prevegui que hi haurà en la mateixa.

El Pla de Seguretat i Salut inclourà la següent informació:

- Nom exacte de l'obra d'acord amb els documents de projecte i els contractuals,
- Identificació i dades de contacte de l'empresa contractista i del seu representant legal,
- Identificació i dades de contacte de la resta d'agents de l'obra,
- Identificació i dades de contacte del recurs preventiu de l'obra (treballador de l'obra encarregat de la seguretat i salut de la mateixa),
- Import de Seguretat i Salut de l'obra,
- Signatura del representant legal de l'empresa contractista;

i a més a més tota altra informació necessària d'acord amb la normativa d'aplicació.

Els subcontractistes i els treballadors autònoms de l'obra hauran d'elaborar el seu pla de seguretat i salut o adherir-se formalment al pla de seguretat i salut del contractista principal (o contractistes).

El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.

2. Agents de l'edificació

2.1. Promotor

Diputació de Tarragona.

2.2. Projectista

Albert Jené Pla, arquitecte de la Unitat d'Arquitectura Municipal de la Diputació de Tarragona.

2.3. Autor de l'estudi de seguretat i salut

Albert Jené Pla, arquitecte de la Unitat d'Arquitectura Municipal de la Diputació de Tarragona.

3. Característiques de l'obra

3.1. Emplaçament

Obra: Reforma de les plantes baixa i primera de l'Escola d'Art i Disseny de Tarragona.

Adreça: Carretera de Valls, s/n, 43007, TARRAGONA.

Província: Tarragona.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

3.2. Generalitats

L'obra objecte d'aquest estudi de seguretat i salut es prescriu i detalla al "Projecte de reforma de les plantes baixa i primera de l'Escola d'Art i Disseny de Tarragona".

Inclou:

- Treballs previs i generals.
- Enderrocs.
- Ram de paleta.
- Revestiments.
- Accessoris wc.
- Fusteria i serralleria.
- Alumini.
- Fontaneria.
- Electricitat.
- Il·luminació.
- Ventilació i climatització.
- Contra incendis.
- Veu i dades.
- Audiovisuals.
- Ajudes.
- Control de qualitat.
- Seguretat i salut.

(Veure el plànol de fases i actuacions inclòs en aquest estudi.)

3.3. Divisió en fases de contractació

El projecte d'obra s'ha dividit en dues fases (Fase 1 i Fase 2), susceptibles de ser contractades per separat. La Fase 1 correspon als espais reformats de la Planta Baixa (i actuacions puntuals a la coberta). La Fase 2 correspon als espais reformats de la Planta Primera (i actuacions puntuals a les Plantes Segona, Altell i Coberta).

El present document estudia tant l'obra global, suma de les dues fases, com les obres individuals corresponents a cada fase. Les característiques dels riscos i mesures de les dues fases són els mateixos, i per tant els de la suma de fases també. A l'apartat de Pressupost es desglossen els imports de les mesures de cada fase. (Veure el plànols de fases i actuacions inclosos en aquest estudi.) (El Pressupost del projecte s'ha dividit en aquestes dues fases. La resta de documents descriuen el conjunt suma de les dues fases.) A més a més es preveuen unes sub-fases d'execució que es defineixen més endavant en aquest estudi.

3.4. Divisió en sub-fases d'execució, ordre de les mateixes, i acta de recepció parcial

A no ser que la direcció facultativa li indiqui el contrari, el contractista haurà d'executar la part de l'obra anomenada Fase 1 (Planta Baixa) en dues sub-fases d'execució (Sub-fase A i Sub-fase B, en aquest ordre). (Veure el plànol de fases d'execució del projecte - sub-fases de color verd-.) Aquesta divisió en sub-fases es fa per garantir que l'obra no interrompi el funcionament de l'edifici.

La Sub-fase A correspon, al vestíbul d'accés de l'edifici, i a aules existents que es transformen en espais administratius i en espais de treball dels professors. La Sub-fase B correspon a espais administratius existents que es transformen en una biblioteca i en espais de serveis i descans dels professors.

L'execució de l'obra començarà per la Sub-fase A; mentre que la Sub-fase B seguirà ocupada pels usuaris i en funcionament. Quan hagi finalitzat la Sub-fase A, els usuaris ocuparan els espais ja reformats d'aquesta, alliberant l'espai d'actuació de la Sub-fase B, que començarà a executar-se.

El temps transcorregut entre la finalització de la 1ª fase i l'inici de la 2ª fase, durant el qual els usuaris hauran d'alliberar els espais a reformar, també està inclòs dins dels 3 mesos del termini d'execució de l'obra. Aquest temps de trasllat dels usuaris es preveu que no duri més d'una setmana, durant la qual el contractista pot executar els teballs corresponents a la Fase 2.

En finalitzar la 1ª fase temporal s'aixecarà una acta de recepció parcial, per a que els espais corresponents a aquesta fase els puguin ocupar els usuaris de l'edifici.

La part d'obra anomenada Fase 2, és independent de la Fase 1 i el contractista la pot executar simultàniament a aquesta i sense ajustar-se a cap ordre d'execució.

El contractista haurà d'acceptar organitzacions dels treballs de l'obra en altres fases d'execució, diferents a les dels punts anteriors, si així li exigeix la direcció facultativa de l'obra.

3.5. Execució amb els usuaris ocupant l'edifici

D'acord amb la divisió en fases dels punts anteriors, l'obra objecte d'aquest contracte s'executarà amb els usuaris de l'edifici ocupant espais del mateix. Aquests espais poden ser: 1) espais de l'edifici que no es reformen, 2) espais de l'edifici que no s'hagin començat a reformar, i 3) espais de l'edifici ja reformats. El contractista tindrà en compte aquest fet especial en totes les seves actuacions i mesures de seguretat.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

3.6. Quadre de superfícies

FASE 1 (espais reformats de Planta Baixa)	
ESPAI	m²
Taller polivalent	103,14
Sala de reunions	8,58
Sala Professors	50,38
Direcció	51,53
Administració	51,28
Pas 2	32,20
Pas 4	14,05
Vestíbul	93,43
Consergeria	14,77
Pas 1	28,20
WC minusvàlids	6,59
WC 1	2,81
Magatzem neteja	1,84
Pas 3	5,56
Menjador professors	30,82
Office	9,13
Biblioteca	120,16
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL REFORMADA FASE 1 (PB)	624,47
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA REFORMADA FASE 1 (PB)	687,05
FASE 2 (espais reformats de Planta Primera)	
Sala d'actes i conferències	138,07
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL REFORMADA FASE 2 (P1)	138,07
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA REFORMADA FASE 2 (P1)	152,51
FASE 1 + FASE 2 (tot l'edifici)	
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL REFORMADA EDIFICI	762,54
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA REFORMADA EDIFICI	839,56

3.7. Termini d'execució

Contractacions separades:

Fase 1: El termini d'execució serà de **3 mesos**, a partir de la data de signatura de l'acta de replantejament.

Fase 2: El termini d'execució serà de **1 mes**, a partir de la data de signatura de l'acta de replantejament.

Contractació conjunta (Fase 1 + Fase 2):

El termini d'execució serà de **3 mesos**, a partir de la data de signatura de l'acta de replantejament.

(Les dues fases poden executar-se simultàniament i el termini total coincideix amb el de la fase més llarga.)

4. Instal·lacions provisionals d'obra

4.1. Vestuaris i serveis

L'obra ha de disposar de vestuaris i de serveis per a ús del personal, degudament separats per als treballadors de diferent sexe. S'habilitaran els Serveis i Vestidor existents a l'edifici. (Veure plànols.)

Es col·locarà un extintor de pols polivalent a l'accés al Vestidor.

En col·locarà pannell, o altre element informatiu equivalent, de forma ben visible, amb les adreces dels centres mèdics més propers, indicant-ne l'adreça i número de telèfon, així com altres telèfons d'interès, a l'accés al Vestidor.

5. Formació, primers auxilis i salut

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 6 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C:1087DEE589AE

5.1. Formació en seguretat i salut

El treballador rebrà la informació i formació adequades als riscos professionals existents en el lloc de treball i de les mesures de protecció i prevenció aplicables a aquests riscos, així com en el manejament dels equips de treball. Aquestes accions han d'estar recollides documentalment i convenientment arxivades.

Aquesta formació serà exigible prèviament a l'entrada dels treballadors a l'obra i serà responsabilitat de cada una de les empreses que hi intervinguin el fet d'impartir-la als treballadors al seu càrrec, ja siguin subcontractades o no.

Igualment, el treballador serà informat de les activitats generals de prevenció a l'Empresa.

5.2. Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà d'haver passat un reconeixement mèdic previ que es repetirà en el període màxim d'un any.

5.3. Farmaciola

En el centre de treball, preferiblement al Vestidor, es col·locarà una farmaciola amb els mitjans necessaris per a efectuar les cures d'urgència en cas d'accident i n'estarà al càrrec una persona capacitada designada per l'empresa constructora.

La farmaciola es revisarà mensualment reposant-ne immediatament el material consumit, i haurà de contenir: aigua oxigenada, alcohol de 96 graus, tintura de iode, mercurocrom, amoníac, cotó fluix, gases esterilitzades, benes, esparadrap, apòsits adhesius, antiespasmòdics, termòmetre clínic, pinces, tisores, torniquets, xeringues, agulles per a injectables d'un sol ús i altres elements necessaris per a primers auxilis i cures.

5.4. Malalties professionals

Les possibles malalties professionals que puguin originar-se en els treballadors d'aquesta obra són les normals que tracta la Medicina del Treball i les prevencions de la Higiene Industrial.

Les causes de riscos possibles són: Ambient típic d'obra a la intempèrie (Magatzem d'obra), pols dels diferents materials treballats a l'obra, sorolls, vibracions, contaminants com el derivat de la soldadura i accions de pastes d'obra sobre la pell, especialment de les mans.

Per a la prevenció d'aquests riscos professionals es preveu, com a mitjans ordinaris, entre d'altres, la utilització dels equips de protecció individual adequats.

6. Mesures preventives

6.1. Generals

6.1.1. Execució amb els usuaris ocupant l'edifici

Tal com s'ha dit anteriorment, l'obra objecte d'aquest contracte s'executarà amb els usuaris de l'edifici ocupant espais del mateix. Aquests espais poden ser: 1) espais de l'edifici que no es reformen, 2) espais de l'edifici que no s'hagin començat a reformar, i 3) espais de l'edifici ja reformats. El contractista tindrà en compte aquest fet extraordinari en totes les mesures de seguretat i salut prescrites en aquest estudi i en totes les tasques de l'obra, tenint sempre cura de la seguretat d'aquests usuaris.

6.2. A les operacions d'edificació

6.2.1. Accés i treballs a la coberta de l'edifici

Per a evitar el risc de caiguda a diferent nivell, en els treballs a les cobertes, realitzar les actuacions següents en aquest ordre:

1) Tot el personal de l'obra accedirà (pujarà) a les cobertes amb plataforma-cistella elevadora*; i els materials es pujaran amb grua.

2) El primer personal que pujarà a les cobertes serà el personal encarregat d'instal·lar les mesures de seguretat.

3) Aquest personal, sense sortir (baixar) de la plataforma elevadora, instal·larà i ancorarà elements per a lligat de persones (punts i línies de vida) que evitin caigudes a diferent nivell de més de 2 metres.

4) Aquest mateix personal, utilitzant arnesos, lligats amb cordes als elements del punt anterior (de manera i amb les longituds màximes per a que s'evitin caigudes a diferent nivell de més de 2 metres) podrà baixar de la plataforma i, col·locarà baranes de protecció (reglamentàries i homologades) en tots aquells punts, de les cobertes incloses en l'àmbit d'actuació del projecte, on hi hagi desnivells superiors a 2 metres i no hi hagi una barana d'obra existent de 90 cm d'alçada com a mínim.

5) Quan s'hagin instal·lat les mesures del punt anterior, podrà accedir (pujar) a les cobertes la resta de personal de l'obra, que ho farà també amb plataforma-cistella elevadora.

*6) Quan s'hagi construït l'escala d'accés definitiu a coberta, prevista en el projecte, també es podrà utilitzar per accedir-hi.

6.2.2. Enderroc manual i mecànic

Abans de començar:

Es tallen i anul·len totes les instal·lacions afectades (electricitat, gas, aigua, calefacció, sanejament, etc.).

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 7 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

S'instal·len els mitjans auxiliars necessaris per assegurar el treball i el desenrunament (bastides, tremuges i trompes, cables-guia, etc.).

Es preparen i revisen els equips de protecció individual dels treballadors.

Es preparen i revisen els extintors.

No hi ha dipòsits amb combustible ni altres materials inflamables i perillosos.

Durant l'enderroc:

S'utilitzen mitjans auxiliars, instal·lacions, EPCs i EPIs adequats.

S'utilitzen les trompes per a abocament a contenidor de runa.

S'apuntalen elements insegurs i reforcen els sortints.

La demolició s'executa de dalt a baix en ordre invers a la seva construcció.

Al començament i al final de cada torn es sanegen tots els elements que podrien desplomar-se.

Es conserven tirants, traves i altres elements estructurals mentre no s'eliminin les forces que actuen sobre ells.

Es prohibeix romandre prop dels elements que es van a abatre.

S'impedeix que puguin trobar-se en aquesta zona, en el mateix o en diferent pla, treballadors, vianants o vehicles delimitant la zona amb tanques portàtils i desviant el pas i el trànsit amb senyals "Caigudes d'objectes", "Prohibit el pas", " Via obligatòria per a vianants ", o interrompent el trànsit si fos necessari.

Es col·loquen testimonis en totes les fissures i punts que puguin denunciar una caiguda o corriment. Es vigilen amb freqüència i es reforcen els elements que donin símptomes d'inestabilitat.

Si hi ha peces de fusta, es doblen els claus abans de demolir.

Hi ha límits i barana per abocament de carretons.

La zona d'aplec de runes és resistent i accessible a camions.

Si en forjat o paviment hi ha buits horitzontals es tapen amb plafons de metall o equivalent.

Es comuniquen riscos i precaucions a usuaris de l'edifici.

La runa en grans blocs s'hissen amb grua o grueta.

Els murs s'enderroquen sense deixar grans llenços sense suports.

Es retiren claus i estelles de les fustes.

Evacuació i manipulació de runes:

Es limita l'acumulació de runa sobre les bastides i sobre els pisos.

S'instal·len tremuges i trompes de descàrrega que condueixen la runa al nivell d'accés dels camions. Si no es pot, es comporten en carretons o sacs, però no es deixen caure des de dalt. El desembarcament es produeix a alçària <2 m i protegit amb lones per evitar la generació de pols i la projecció d'objectes.

Els fragments grans o pesats es baixen suspesos de la grua o altres màquines, ben amarrats, no per la tremuja.

Es rega periòdicament la runa per fixar la pols.

Riscos i mesures:

Risc: Caiguda d'objectes a nivells inferiors

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Baranes amb sòcol
- Xarxes
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Danys a tercers per atropellament o aixafament

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Tanca portàtil
- Senyalització
- Armilles alta visibilitat

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures
- Senyalització

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso
- Tapes

Risc: Caiguda de materials o eines

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 46 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic
- Baranes amb sòcol
- Xarxes

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà
- Guants aïllants

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Gorres o barrets
- EPI: Casc protector contra risc mecànic (preval sobre el primer si hi ha risc d'impactes)
- Crema de protecció solar

6.2.3. Desmantellament de la instal·lació d'electricitat

Mesures preventives generals

Abans de començar el desmantellament, es talla la tensió de la instal·lació, comprovant la seva absència en punts distants de la xarxa.

Conductors i accessoris encastats

Els conductors sota plom s'han de retirar obligatòriament encara que estiguin encastats, mitjançant regates a màquina a mà seguint el seu recorregut. S'ha d'evitar la inhalació del vapor que emet el plom en escalfar.

En retirar conductors s'enrotllen formant paquets no gaire grans perquè el seu pes no dificulti la seva manipulació.

En estirar dels cables, especialment de secció petita, s'usen guants contra talls.

Mesures preventives en l'operació:

Si pesen> 30 kg, abans de desmuntar es pengen de qualsevol element sustentant (forjat superior, per exemple) amb un polipast, o es recolzen sobre un carretó elevador, per baixar-los sense esforç.

S'utilitzen mitjans auxiliars, instal·lacions, EPCs i EPIs adequats

Hi ha trompes per abocament a contenidor de runa

S'instal·len ancoratges per EPI anticaigudes

S'instal·len rampes resistents i pendent <25%

La zona d'aplec de runes és resistent i accessible a camions

La runa en grans blocs s'hissen amb grua o grueta

Es sanegen per tal de jornada els elements desplomar-

Els aparells metàl·lics es desmantellen amb guants contra talls

Els aparells> 30 kg es pengen de polipast amb cables

Els conductors sota plom es retiren en qualsevol cas

Els conductors sota plom es retiren sense tocar-lo ni escalfar-

Els conductors sota plom es retiren en rotlles no pesats

Riscos i mesures:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 417 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà
- Guants i calçats aïllants

6.2.4. Desmantellament de la instal·lació de fontaneria

Sanitaris i elements en superfície:

Es desconnecten prèviament de qualsevol alimentació elèctrica o d'aigua.

Si no estan en bones condicions higièniques s'utilitzen guants de protecció química.

Les boques de descàrrega a baixants d'aigües fecals es taponen provisionalment fins que es retirin aquests.

La manipulació d'aparells sanitaris de pisa o xapa es realitza amb guants de protecció contra talls.

Si pesen> 30 kg, abans de desmuntar es pengen de qualsevol element sustentant (forjat superior, per exemple) amb un polipast, o es recolzen sobre un carretó elevador, per baixar-los sense esforç.

Conduccions i accessoris encastats:

Es comprova que estan buits d'aigua i desconnectats de la xarxa.

Les conduccions de plom, habituals en les instal·lacions antigues, es retiren obligatòriament, tenint cura de no escalfar (el vapor que emet a l'escalfar és tòxic). Si hi ha bifurcacions o la seva longitud és gran, es talla amb serra o amb radial, sense inhalar la pols produït, usant mascareta de protecció contra partícules.

Mesures preventives en l'operació:

S'utilitzen mitjans auxiliars, instal·lacions i EPCs adequades
Hi ha trompes per abocament a contenidor de runa
S'instal·len ancoratges per EPI anticaigudes
S'instal·len rampes resistents i pendent <25%
Hi ha zona per aplec de runes i mitjans per transportar-
La zona d'aplec de runes és resistent i accessible a camions
La runa en grans blocs s'hissen amb grua o grueta
Es sanegen per tal de jornada els elements desplomar-
Els sanitaris bruts es manegen amb guants protecció química
Els sanitaris de pisa o xapa es manegen amb guants contra talls
Els sanitaris> 30 kg es pengen de polipast amb cables o cadenes
Es taponen les boques de baixants de fecals
Les conduccions de plom es retiren en qualsevol cas
S'evita contacte amb conduccions de plom. No escalfar
Les conduccions de plom es tallen sense inhalar pols
Les conduccions de plom es retiren en rotlles no grans

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Guants
- Maquinària amb anti-vibració

6.2.5. Desmantellament de la fusteria de fusta

Mesures:

Es retiren o doblen els claus, potes i urpes quant queden visibles.

S'evita el estellat de les peces.

Es retiren o eliminen els vidres abans d'actuar sobre la fusteria. S'eliminen sempre les restes de vidres trencats.

Es desmunten les fulles i porticons abans de desprendre dels cèrcols.

S'asseguren les llindes i draps sobre el buit abans de retirar els cèrcols. Si hi ha dubte sobre la seva estabilitat, es requereix la seva demolició prèvia o la seva apuntalat.

Desmantellament de fusteria exterior:

Les fusteries situades en el pla de la façana s'amarren des de dins abans de deixar-les anar del seu bastiment de base o de desprendre les seves subjeccions a la fàbrica.

Si el buit té reixa i aquesta no entorpeix el treball de desmantellament, es manté la reixa en posició fins després de retirar la fusteria.

Mesures preventives en l'operació:

S'utilitzen mitjans auxiliars, instal·lacions i EPCs adequades
Hi ha trompes per abocament a contenidor de runa
S'instal·len ancoratges per EPI anticaigudes
S'instal·len rampes resistents i pendent <25%
La zona d'aplec de runes és resistent i accessible a camions
Runes en grans blocs s'hissen amb grua o grueta
Es sanegen per tal de jornada els elements desplomar-
Abans de desmantellar es retiren claus i estelles

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Utilitzar mitjans mecànics

6.2.6. Tancaments i particions

Buits en parets:

S'inclouen els buits en parets que es van deixant després de l'execució dels murs de tancament, per a la col·locació de portes, balconeres, finestrals, muntacàrregues, etc.

La importància del tractament específic d'aquests buits és el risc que comporten de caiguda dels treballadors a l'exterior.

Obertures en sostres:

Són les que generalment es destinen a xemeneies, ascensors, etc.

S'hauran protegir en el moment mateix de la seva creació a causa de la gravetat de les conseqüències d'una caiguda fortuïta.

Límits exteriors dels forjats:

El perímetre del sostre total o parcialment desprotegits haurà d'estar protegit o amb el seu accés clausurat.

Buits a terra:

Els buits a terra solen ser de petites dimensions o que es van formant durant l'execució dels treballs. Permeten el pas de baixants, conduccions, ventilació, etc. i resulten difícilment identificables pels operaris.

En el cas que els buits es formessin durant la col·locació del sostre, es trobaran protegits mitjançant mallats metàl·lics, que si bé impedeixen la caiguda dels operaris no impedeixen ferides o talls a les extremitats inferiors a causa de la gran grandària de la malla.

En cas que el buit no compti amb la protecció del mallat es procedirà col·locar taulers de fusta perfectament quallats i posicionats de manera que no permetin desplaçaments ni esllavissades que deixin el buit al descobert.

En qualsevol cas es senyalitzarà el risc.

Mesures preventives en l'operació:

No hi ha grans trams horitzontals de regates
Els maons es tallen ancorats al banc amb radial
Els maons es col·loquen i hissen en plataformes emplintadas per evitar caigudes
Els maons es traslladen en cabàs o carretó, no es llancen
El tall està net i organitzat
El material de rebuig s'evacua per les trompes

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes a diferent nivell per vores de forjats

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Barana de protecció perimetral de forjat
- EPI: Cinturó de seguretat
- EPI: Ganxos de seguretat

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció
- Mascaretes

6.2.7. Revestiments vitris

Mesures:

Les caixes de plaqueta s'arrepleguen en les plantes al costat dels talls on es van a instal·lar, el més lluny possible dels trams i sense que obstaculitzin els passos.

Les plataformes de treball situades a una alçada > 2 m es munten sobre bastida tubular amb o sense rodes. Si té rodes, s'activen els frens abans de pujar a treballar. Les que estan a menor altura, poden ser sobre bastides sobre cavallets.

Mesures preventives en l'operació:

El muntatge en alçada es fa amb bastides i baranes
Si l'alçada> 6 m s'instal·len xarxes anticaiguda
Les plaquetes s'arrepleguen prop de tall i lluny d'obertures
Les plaquetes s'arrepleguen fora de passos de personal
Les plaquetes es tallen ancorades al banc
Les plaques es hissen en el palet original
Els materials es traslladen amb cabàs o carretó

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 14 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

6.2.8. Arrebossats i lliscats

Mesures:

Les mires (regles, taulons, etcètera) es carreguen a l'espatlla de manera que la punta davantera vagi més alta que el casc de qui les transporta. Si es porten en carretó es lliga el paquet de mires al carretó.

Els sacs d'aglomerant o d'àrids es transporten sobre carretó de mà i s'arrepleguen en les plantes al costat dels talls on s'utilitzaran, el més lluny possible dels trams i sense que obstaculitzin els passos.

Les plataformes de treball situades a una alçada de> 2 m es munten sobre bastida tubular amb o sense rodes. Si té rodes, s'activen els frens abans de pujar a treballar. Les que estan a menor altura, poden ser sobre bastides sobre cavallets.

Mesures preventives en l'operació:

Les bastides es formen sobre cavallets i són d'ample > 0,6 m

Si l'alçada> 6 m s'instal·len xarxes anticaiguda

Plataformes elevades estan horitzontals

Il · luminació> 100 lux a 2 m del terra en zona de treball

Les mires es traslladen sobre espatlla; part davantera per sobre de cap

El transport de materials es realitza amb carretó

Les zones de pas estan lliures de materials i restes

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants

6.2.9. Fals sostre d'escaiola

Mesures:

Els sacs de guix o les plaques es transporten sobre carretó de mà i s'arrepleguen en les plantes al costat dels talls on s'utilitzaran, el més lluny possible dels trams i sense que obstaculitzin els passos.

Les plataformes de treball situades a una alçada > 2 m es munten sobre bastida tubular amb o sense rodes. Si té rodes, s'activen els frens abans de pujar a treballar. Les que estan a menor altura, poden ser sobre bastides sobre cavallets.

Mesures preventives en l'operació:

Si l'alçada> 3 m es munta plataforma estable i contínua

Si hi ha buits verticals, la plataforma s'enrasa amb trencaaigües de finestres

Si el tancament definitiu no està acabat, es posaran baranes en els buits

Il · luminació> 100 lux a 2 m del terra en zona de treball

El material es apila prop del tall i lluny d'obertures

El material emmagatzemat està fora de passos de personal

No hi ha interferències en treball amb altres oficis

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants

6.2.10. Cobertes planes

Mesures:

Veure mesures del punt "6.1.1. Accés i treballs a la coberta de l'edifici".

S'instal·len i mantenen actives totes les proteccions individuals i col·lectives indicades. Si cal retirar alguna durant un temps, perquè el tall ho requereixi, se substitueix per altres que produeixin el mateix o superior efecte.

Es disposen sistemes segurs d'ancoratge per als arnesos que abastin tota la coberta, com la línia de vida a base d'un cable d'acer amarrat a dos punts forts al qual s'ancoren els fiadors dels arnesos mitjançant un carro que només es pot extreure per una peça especial.

S'instal·la una línia de vida o una plaqueta d'ancoratge en funció dels recorreguts previstos.

Mesures preventives en l'operació:

Hi ha baranes fins als 90 cm alçada
Les bombones gas estan separades del material, a l'ombra i posició vertical
S'apilen rotllos bituminosos sobre dorments i entre falques
Hi ha línies de vides en els cavallets
Forats horitzontals en coberta o forjat estan tapats
S'apilen materials repartint càrregues
Els materials s'hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Fer servir mitjans mecànics

6.2.11. Impermeabilització

Mesures:

Els recipients amb material de segellat s'omplen només al 50% per evitar vessaments.

Les bombones de gas de les lamparetes de segellat s'emmagatzemen separades del mateix en posició vertical i a l'ombra.

Els rotllos de material impermeabilitzant s'emmagatzemen sobre dorments i entre falques que impedeixen que es desplomin i desplacin.

Els rotllos de material impermeabilitzant es reparteixen uniformement prop del tall, evitant sobrecàrregues, calçats i subjectes perquè no es desplacin, i deixant lliure el pas.

En usos puntuals d'escales de mà per a salvar desnivells (un cop a dalt de la coberta, no per accedir-hi), aquestes superen > 1 m l'alçada a salvar.

La grava de remat de la coberta s'hissa sobre plataformes emplintadas. Es prohibeixen els súmmums per evitar vessaments i les sobrecàrregues puntuals.

Mesures preventives en l'operació:

En impermeabilització en alçada s'instal·len xarxes o baranes
Hi ha baranes fins als 90 cm alçada
Es apilen rotllos bituminosos sobre dorments i entre falques
Hi ha línies de vides en els cavallets o plaqueta d'ancoratge
Forats horitzontals en coberta o forjat estan tapats
Es apilen materials repartint càrregues
Les bombones gas estan separades del material, a l'ombra i posició vertical
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball
Les deixalles d'envasos són recollits i eliminats

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits verticals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Barana de protecció perimetral de forjat
- EPI: Ganxos de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

6.2.12. Paviments ceràmics, formigó i petris

Mesures:

Les peces del paviment embalades i els sacs d'aglomerant s'hissen sobre plataformes emplintadas; les soltes, perfectament apilades en gàbies de transport.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos.

El tall de les peces ceràmiques s'executa en via humida, o en locals oberts, o la intempèrie. En aquests últims casos, l'operari se situa a sotavent.

Mentre es pavimenta un lloc de pas, es tanca l'accés i s'indiquen itineraris alternatius.

Es manté el tall net de retalls i deixalles.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 41 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Es acoten i senyalitzen les zones recentment soladas que siguin relliscoses.

El esglaonat definitiu de les escales es realitza amb punts forts, cables de seguretat i arnesos.

La màquina polidora es desconnecta abans de qualsevol operació de manteniment o substitució de raspalls.

Mesures preventives en l'operació:

Les peces ceràmiques es tallen en via humida o en intempèrie
Els materials s'arrepleguen prop del tall i lluny d'obertures
Els materials emmagatzemats estan fora de passos de personal
Els talls es netegen i mantenen sense retallades ni pasta
Els residus es retiren i evacuen per trompes
Les peces s'hissen sobre plataformes emplintadas, correctament apilades
L'operador que realitza talls es col · loca a sotavent
La zona recentment solada es delimita i senyalitza
Per polir-està desendollada durant el canvi de esmerils

Riscos i mesures:

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

6.2.13. Enrajolats

Mesures:

Les peces embalades i els sacs d'aglomerant es hissen sobre plataformes emplintadas, les soltes, perfectament apilades en gàbies de transport.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos.

El tall de les peces ceràmiques s'executa en via humida, o en locals oberts, o la intempèrie. En aquests últims casos, l'operari se situa a sotavent.

Es manté el tall net de retalls i deixalles.

S'utilitzen bastides tubulars o penjats per a treballs d'enrajolat en draps exteriors, i de cavallets en interiors.

Mesures preventives en l'operació:

Les peces ceràmiques es tallen en via humida o en intempèrie
Els materials s'arrepleguen prop del tall i lluny d'obertures
Els materials emmagatzemats estan fora de passos de personal
Els treballs en alçada es fan amb bastides i baranes
Els talls es netegen i mantenen sense retallades ni pasta
Els residus es retiren i evacuen per trompes
Les peces s'hissen sobre plataformes emplintadas, correctament apilades
L'operador que realitza talls es col·loca a sotavent

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 18 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

6.2.14. Fusteria de fusta

Mesures:

Les peces de fusteria de fusta es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Les proteccions que obstaculitzen el pas de les peces es desmunten únicament en el tram necessari i es reposen immediatament.

Com a mínim, els cèrcols es reben per una quadrilla i les fulles es pengen per dos operaris.

Els cèrcols de finestra sobre bastiment de base s'apuntalen al presentar-los, fins a la seva fixació ferma.

Els treballs de fixació de fusteria en façana es realitzen amb els mitjans auxiliars adequats (bastides, plataformes) i els equips de protecció que indiqui el coordinador de seguretat i salut.

Els llistons horitzontals inferiors, que armen provisionalment bastiments de base i marcs, estan a una alçada d'uns 60 cm. Són de fusta blanca perquè siguin visibles. Es desmunten quan endureix el rebut.

El xapat inferior en fusta de balcons s'executa després d'instal·lar una xarxa de seguretat estesa tensa entre el balcó superior i el que serveix de suport.

Les eines punxants o afilades s'estacionen fora de llocs de pas i de l'abast del personal no afecte.

Els adhesius i dissolvents s'emmagatzemen en recipients tancats hermèticament en un lloc prescrit pel cap d'obra.

Al magatzem d'adhesius i dissolvents hi ha un extintor de pols seca.

En els accessos a la zona en què es treballa hi ha un senyal de "Prohibit fumar".

Mesures preventives en l'operació:

La recollida de fusteria de fusta deixa lliure els passos de personal
El transport de materials fins zona d'aplec es realitza per mitjans mecànics
El trasllat de zona d'aplec a treball es fa per mitjans d'elevació de càrrega
Els bastiments de base es reparteixen i apuntalen immediatament
S'eliminen els llistons inferiors contra deformacions
La zona de treball està lliure de serradures
No hi ha activitats simultànies a la zona de treball

Mesures i riscos:

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 18 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783iAF901431985 7C1087DEE589AE

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Utilitzar maquinària amb antivibració

6.2.15. Fusteria metàl·lica i PVC

Mesures:

Les peces de fusteria metàl·lica es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos.

Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Les proteccions que obstaculitzen el pas de les peces es desmunten únicament en el tram necessari i es reposen immediatament.

Com a mínim, els cèrcols es reben per una quadrilla i les fulles es pengen per dos operaris.

Els cèrcols de finestra sobre bastiment de base s'apuntalen al presentar-los, fins a la seva fixació ferma.

Els llistons horitzontals inferiors, que armen provisionalment bastiments de base i marcs, estan a una alçada d'uns 60 cm. Són de fusta blanca perquè siguin visibles. Es desmunten quan endureix el rebut.

Els treballs de fixació de fusteria en façana es realitzen amb els mitjans auxiliars adequats (bastides, plataformes) i els equips de protecció que indiqui el coordinador de seguretat i salut.

Mesures preventives en l'operació:

Les baranes s'acoblen al taller

La recollida de materials deixa lliure els passos de personal

El transport de materials fins zona d'aplec es realitza per mitjans mecànics

El trasllat de zona d'aplec a treball es fa per mitjans d'elevació de càrrega

Els cèrcols i bastiments de base es reparteixen i apuntalen immediatament

Les fulles de portes o finestres es pengen per dos operaris

No hi ha activitats simultànies a la zona de treball

Les baranes es fixen seguida

Mesures i riscos:

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Utilitzar maquinària amb antivibració

6.2.16. Muntatge de vidre

Mesures:

Els vidres es hissen en els seus embalatges suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es recolzen en dorments i es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Les proteccions que obstaculitzen el pas de les peces es desmunten únicament en el tram necessari i es reposen immediatament.

El tall es manté net de fragments de vidre.

Es delimita la zona vertical inferior a la de muntatge amb cinta acolorida.

Les làmines de vidre es traslladen fins al seu emplaçament amb ventoses de seguretat en un pla proper al vertical.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 47 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

Es rep i fixa definitivament a la fusteria quan es presenta i es pinta provisionalment amb pintura a la calç perquè resulti visible.

S'instal·len ancoratges de seguretat en els brancals de les finestres per amarrar-hi el cinturó de seguretat.

La plataforma de treball des de la qual s'instal·len els vidres té barana pel costat que mira cap a la façana en la qual s'instal·len.

Mesures preventives en l'operació:

Els panells de vidre es fixen seguida

Els panells de vidre s'hissen amb grua

Els panells de vidre s'hissen amb enganxalls de tancament automàtic

Es revisen els ancoratges abans de l'hissat

Els panells vidre es traslladen per trajectòria sense obstacles

Els panells vidre s'hissen i transporten amb moviment lent

No hi ha personal a les zones sota el trajecte de les peces

Els panells vidre en alçada es munten amb bastides i baranes

Els panells de vidre en alçada> 6 m es munten amb xarxes

Mesures i riscos:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

6.2.17. Instal·lació elèctrica

Es consideren d'aplicació tot el que indica el Reial Decret 614/2001 sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric, del qual es resumeixen aquí alguns aspectes més freqüents.

Mesures:

Previ a l'ús d'un aparell o instal·lació elèctrica verifiqui que estigui en bon estat.

No utilitzeu ni manipuli instal·lacions o equips elèctrics que es trobin mullats o si vostè té les mans o peus mullats.

En operar un aparell elèctric utilitzi els òrgans de comandament previstos pel constructor. No modifiqui la regulació dels dispositius de seguretat que té l'equip o la instal·lació elèctrica.

En cas de trencament, incident o una altra anomalia, tall el subministrament d'energia elèctrica i doni avís al personal de manteniment.

Impedeixi que algun altre treballador manipuli l'aparell defectuós.

No intenti reparar un equip o instal·lació en cas de desperfecte. Només ho han de fer els electricistes qualificats.

Abans d'utilitzar equips elèctrics llegeixi els manuals d'instruccions, informant sobre les precaucions a adoptar per a un treball segur.

Respecteu els senyals i proteccions destinades a impedir el contacte del cos amb algun component perillós de la màquina o d'una instal·lació. Mai obri aquestes proteccions.

En cas de realitzar tasques en proximitats de línies elèctriques aèries o subterrànies o d'instal·lacions elèctriques, adopti les precaucions necessàries, si desconeix les mateixes sol · liciti a un especialista.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

No utilitzeu cables danyats, clavilles d'endolls trencades, ni aparells defectuosos.

Per utilitzar un aparell, eina o instal·lació elèctrica, maniobri únicament els elements de comandament previstos per complir aquesta finalitat.

No alteri ni modifiqui la regulació dels dispositius de seguretat, com ara els interruptors automàtics.

Tota instal·lació es considera sota tensió, mentre no es comprovi el contrari amb aparells destinats per a tal efecte.

No s'ha de desconnectar l'equip tirant dels cables d'alimentació, s'ha de fer des de la clavilla.

No pontejar els elements elèctrics de seguretat com fusibles, magnetotèrmics, etc. Quan es fonen o salten estan indicant algun problema en la instal·lació.

No apagar amb aigua els focs d'origen elèctric.

Si una persona està patint un accident elèctric, no el toqueu directament. Proveu desconnectar el sistema o desenganxar amb element aïllant (pal, perxa, etc.).

Un cop acabada la tasca, desconnecteu els cables d'alimentació i els prolongadors.

Si un equip emana fum, si percep una sensació de formigueig en tocar-lo amb la mà, si apareixen espurnes, avisi al personal de manteniment.

Es prohibeix la connexió de cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.

L'eina a utilitzar pels electricistes instal · ladors, estarà protegida amb material aïllant normalitzat contra els contactes amb l'energia elèctrica.

Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica seran anunciades a tot el personal de l'obra abans de ser iniciades, per evitar accidents.

Abans de fer entrar en càrrega a la instal·lació elèctrica, es farà una revisió en profunditat de les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres generals elèctrics directes o indirectes, d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

L'entrada en servei de les cel · les de transformació, s'efectuarà amb l'edifici desallotjat de personal.

Treballs sense tensió

S'elimina qualsevol font possible d'alimentació mitjançant seccionadors, disjuntors, o altres dispositius de tall.

Es bloqueja en posició d'obertura, si és possible, cada seccionador, i es fixa sobre la seva palanca un cartell de prohibició d'accionament. aquest cartell és de material aïllant i sobre ell s'escriu el nom de l'operari responsable del tall.

Es comprova a l'inici del treball l'absència de tensió en cadascuna de les parts que queden separades de la instal·lació.

L'operari responsable tanca de nou els circuits oberts en acabar el seu treball, després de comprovar personal i detalladament que no hi ha ningú treballant-hi. Després retira el cartell.

L'operari responsable té l'autorització oportuna. Si els circuits són d'alta tensió, té la qualificació necessària.

Per eliminar la tensió d'un circuit es desconnecta, es comprova que no hi ha altres fonts possibles d'alimentació, es comprova que no hi ha tensió, es posa el circuit a terra i en curtcircuit, es protegeix davant d'elements pròxims en tensió i s'instal · la el cartell.

Reposició de la tensió

Es reposa la tensió després d'acabar el treball, que s'hagin retirat tots els treballadors excepte els indispensables, i que s'hagin recollit les eines i equips.

Es retiren les proteccions addicionals i la senyalització, la posada a terra i en curtcircuit, es desbloquegen els dispositius de tall i es retira la seva senyalització, i es tanquen els circuits.

Treballs en tensió

Són realitzats per treballadors qualificats, seguint un procediment prèviament estudiat i, quan la seva complexitat o novetat ho requereixi, assajat sense tensió, que s'ajusti als requisits indicats a continuació. Els treballs en llocs on la comunicació sigui difícil, per la seva orografia, confinament o altres circumstàncies, hauran de fer en presència, almenys, dos treballadors amb formació en matèria de primers auxilis.

Els treballadors disposen d'un suport sòlid i estable, que els permeti tenir les mans lliures, i d'una il · luminació que els permeti fer la seva feina en condicions de visibilitat adequades. No porten objectes conductors, com ara polseres, rellotges, cadenes o tancaments de cremallera metàl·lics.

Treballs en alta tensió

Obrir amb tall visible totes les possibles fonts de tensió mitjançant interruptors i seccionadors que assegurin la impossibilitat del seu tancament intempestiu.

Enclavament o bloqueig si és possible, dels aparells de tall i senyalització en el comandament dels aparells indicant «prohibit maniobrar: treballs».

Reconeixement de l'absència de tensió dels conductors que constitueixen la instal·lació elèctrica.

Posada a terra i en curtcircuit de totes les possibles fonts de tensió.

Col·locar els senyals de seguretat adequades, delimitant la zona de treball.

Treballs en proximitat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 20 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C:1087DEE589AE

En tot treball en proximitat d'elements en tensió, el treballador ha de romandre fora de la zona de perill i el més allunyat d'ella que el treball permeti.

Abans d'iniciar el treball en proximitat d'elements en tensió, un treballador autoritzat, en el cas de treballs en baixa tensió, o un treballador qualificat, en el cas de feines en alta tensió, determinarà la viabilitat del treball, tenint en compte el que disposa en el paràgraf anterior i les restants disposicions d'aquest annex.

Es delimita la zona de treball respecte a les zones de perill, la delimitació serà eficaç respecte a cada zona de perill i s'efectuarà amb el material adequat i s'informa als treballadors directament o indirectament implicats, dels riscos existents, la situació dels elements en tensió, els límits de la zona de treball i totes les precaucions i mesures de seguretat han d'adoptar per no envair la zona de perill, comunicant, a més, la necessitat que ells, al seu torn, informin sobre qualsevol circumstància que mostri la insuficiència de les mesures adoptades.

Quan les mesures adoptades no siguin suficients per protegir els treballadors, els treballs seran realitzats per treballadors autoritzats, o sota la vigilància d'un d'aquests.

L'accés a recintes independents destinats al servei elèctric oa la realització de proves o assaigs elèctrics (centrals, subestacions, centres de transformació, sales de control o laboratoris), estarà restringit als treballadors autoritzats, o personal, sota la vigilància continuada d'aquests, que hagi estat prèviament informat dels riscos existents i les precaucions que cal prendre.

Abans del començament d'una activitat en què es produeixin moviments o desplaçaments d'equips o materials prop de línies aèries, subterrànies o altres instal·lacions elèctriques, s'identificaran les existents a la zona de treball, oa les seves rodalies. Si hi ha risc que una d'elles pugui ser assolida, amb possible ruptura del seu aïllament, s'han de prendre les mesures preventives necessàries per evitar aquesta circumstància.

Treballs en proximitat d'instal·lacions d'alta tensió en servei

S'atenen les instruccions que per a cada cas en particular doni el cap de treball, que vigila que es respectin les distàncies de seguretat.

Mesures preventives en l'operació:

El cable d'alimentació té clavilla
La connexió elèctrica cable-quadre té clavilla mascle-femella
Les eines d'electricista estan protegides amb aïllant
El mètode i material per a treballs amb tensió asseguren la protecció
El personal que manipula les instal·lacions està format i autoritzat
S'informa al superior sobre defectes o anomalies
Els dispositius de seguretat estan sempre actius
El foc d'origen elèctric s'apaga amb CO2 o pols, no amb aigua
En treballs sense tensió: restablir servei si ningú treballa i no hi ha perill
El cable quadre-companyia és l'últim en instal·lar
Les proves de servei s'anuncien a tot el personal
Es suspèn el treball en condicions meteorològiques adverses
En cas d'accident es desconnecta el sistema
Abans d'iniciar els treballs se suprimeix la tensió segons el procediment
Se segueix procediment per reposar la tensió
Se segueix procediment per treballar amb cables aeris alta tensió
Se segueix procediment per treballar en xarxa d'alta tensió
S'apliquen mesures preventives en treballs sense tensió
El treball amb tensió només el realitza personal qualificat
Els equips i materials són adequats a les característiques del treball
Treball amb tensió: el material compleix la normativa
Les condicions de treball són adequades en seguretat, il · luminació i evacuació
La zona de treball està marcada i senyalitzada
Treball amb tensió: hi ha supervisió d'un cap de treball que és el responsable
Treball amb tensió: el personal està autoritzat per escrit per empresari
El mètode de treball en maniobres amb interruptors preveu defectes en equips
El mètode de treball en maniobres amb interruptors preveu maniobres errònies
Si hi ha risc d'incendi es limita la presència de combustibles
Si hi ha risc d'incendi es verifiquen els equips d'extinció
Si hi ha un incendi, desconnectar la instal·lació excepte el necessari per extingir
Es prenen mesures contra acumulació de càrrega electrostàtica
L'accés a instal·lacions elèctriques especials està restringit a personal autoritzat
L'obertura de cel · les i armaris està restringida a personal autoritzat
Mesures i riscos:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

Risc: Il·luminació deficient

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

6.2.18. Instal·lació de telecomunicacions

Els components es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua o en muscleres emplintadas.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Per treballar sobre el paviment o al sostre els operaris tenen punts de suport, com tamborets i matalassos, i llaçades o gasses de corda penjades del sostre per donar suport colzes o nines.

Els cables conductors s'introdueixen en els tubs de protecció tirant de la guia són guants de protecció mecànica.

Les antenes i altres sistemes d'enllaç situats a la coberta de l'edifici s'instal·len després d'haver muntat les proteccions necessàries, com xarxes, línia de vida o altres.

Abans de connectar cables o aparells es comprova que no hi hagi tensió en ells.

Mesures preventives en l'operació:

Els treballs en alçada es fan amb bastides i baranes
Es apilen materials repartint càrregues
En zones elevades es col·loquen anelles i ancoratges per a EPI anticaigudes
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball
Les connexions es fan sense tensió i eines amb aïllament
Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

6.2.19. Instal·lació d'antenes

S'inicia el treball en coberta després d'haver instal · lat baranes o d'haver acabat el plastró perimetral.

Els components es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua o en muscleres emplintadas.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Els cables conductors s'introdueixen en els tubs de protecció tirant de la guia són guants de protecció mecànica.

Les antenes i altres sistemes d'enllaç situats a la coberta de l'edifici s'instal·len després d'haver muntat les proteccions necessàries, com xarxes, línia de vida o altres.

S'instal·len punts forts de seguretat als quals es amarren cables en què enganxar els cinturons de seguretat del personal. Els punts forts han endurit i adquirit la resistència esperada abans de començar els treballs.

Abans de connectar cables o aparells es comprova que no hi hagi tensió en ells.

El personal encarregat de realitzar el muntatge és especialista en la instal·lació d'antenes.

Les operacions de muntatge de components s'efectuen en cota zero. Es prohibeix la composició d'elements en alçada, si no és imprescindible.

Es prohibeix instal·lar antenes a la vista de núvols de tempesta pròximes.

Es apantallar o desconnecten les línies elèctriques properes.

Mesures preventives en l'operació:

Els treballs en alçada es fan amb bastides i baranes

Es apilen materials repartint càrregues

En zones elevades es col·loquen anelles i ancoratges per a EPI anticaigudes

Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada

Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball

Les connexions es fan sense tensió i eines amb aïllament

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

6.2.20. Instal·lació de fontaneria i sanitaris

Els components (aparells sanitaris, calderes, radiadors) es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Els tubs plàstics s'uneixen amb unions a pressió o amb cola. En aquest últim cas cal fer servir guants contra riscos químics i, en el cas d'adhesius monocomponent amb evaporació de la seva fracció volàtil, mascareta filtrant per gasos. La cola ha d'usar-se i emmagatzemar-se en una zona ben ventilada i buidada de flames o elements a alta temperatura, com fargues, bufadors, forns, fogueres, etc.

L'àrea en la qual es solda amb bufador o amb plom té bona ventilació.

El magatzem d'ampolles de gas té ventilació constant, porta amb pany de seguretat i il · luminació artificial si s'escau amb mecanismes i portalàmpades antideflagrants i, al costat de la porta, un extintor i els senyals perill d'explosió i no fumeu.

S'instal · la un rètol en el taller i en el magatzem que diu: "No utilitzar acetilè per soldar coure. Produeix un gas explosiu".

Mesures preventives en l'operació:

Es apilen materials repartint càrregues

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Es tanquen buits horitzontals després instal·lar conductes verticals
Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Els treballs en alçada es fan amb bastides sobre cavallets
La soldadura amb plom es fa en lloc ventilat
L'estanquitat es comprova amb aigua sabonosa i no amb flama
S'evita el contacte de l'oxigen amb greix
El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere
Mesures i riscos:
Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caigudes al mateix nivell
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Cops, talls o punxades al cap
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
Risc: Contactes elèctrics
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
Risc: Sobreesforços
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.21. Instal·lació calefacció

Els components (captadors, expansors, acumuladors) s'hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Els tubs plàstics s'uneixen amb unions a pressió o amb cola. En aquest últim cas cal fer servir guants contra riscos químics i, en el cas d'adhesius monocomponent amb evaporació de la seva fracció volàtil, mascareta filtrant per gasos. La cola ha d'usar-se i emmagatzemar-se en una zona ben ventilada i buidada de flames o elements a alta temperatura, com fargues, bufadors, forns, fogueres, etc.

El magatzem d'ampolles de gas té ventilació constant, porta amb pany de seguretat i il · luminació artificial si s'escau amb mecanismes i portalàmpades antideflagrants i, al costat de la porta, un extintor i els senyals perill d'explosió i no fumeu.

S'instal · la un rètol en el taller i en el magatzem que diu: "No utilitzar acetilè per soldar coure. Produeix un gas explosiu".

Mesures preventives en l'operació:

Es apilen materials repartint càrregues
Es tanquen buits horitzontals després instal·lar conductes verticals
Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

L'estanquitat es comprova amb aigua sabonosa i no amb flama
El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere
Mesures i riscos:
Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caigudes al mateix nivell
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Cops, talls o punxades al cap
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Exposició a la calor i al sol
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
Risc: Contactes elèctrics
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
Risc: Sobreesforços
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
Risc: Vent
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cinturó de seguretat
- EPI: Ganxos de seguretat

6.2.22. Instal·lació d'aire condicionat

Els components es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua. Els climatitzadors (torres de refrigeració, extractors de grans dimensions, unitats refredadores, compressors), s'hissen amb ajuda de balancins indeformables. Es posen a terra sobre taulons de repartiment.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

El transport horitzontal mitjançant corrons, es fa amb el personal imprescindible, empenyent la càrrega des dels laterals. El transport descendent o ascendent mitjançant rodets per rampes o llocs inclinats es domina mitjançant tràctel que suporten el pes directe, guiant la maniobra des dels laterals. En ambdós casos la distància lliure de pas entre la càrrega i els paraments laterals és> 60 cm.

El tràctel s'ancora a un punt fort, després de transcorregut el temps calculat per l'enduriment de la seva fixació a l'estructura.

Es prohibeix utilitzar els fleixos com anses de càrrega.

Un cop aplomades les columnes, es reposen les proteccions en buits de forjat, de manera que deixin passar els fils dels ploms. Les proteccions es van traient acord puja la columna muntada. Si queda buit amb risc d'ensopegada o caiguda per ell, es reposa la protecció.

Es prohibeix soldar amb plom en llocs tancats: els talls amb soldadura de plom es realitzaran bé a l'exterior, bé sota corrent d'aire.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 41 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El magatzem d'ampolles de gas té ventilació constant, porta amb pany de seguretat i il · luminació artificial si s'escau amb mecanismes i portalàmpades antideflagrants i, al costat de la porta, un extintor i els senyals perill d'explosió i no fumeu.

S'instal · la un rètol en el taller i en el magatzem que diu: "No utilitzar acetilè per soldar coure. Produeix un gas explosiu".

La xapa metàl·lica per elaborar conductes, s'emmagatzema en paquets sobre dorments de repartiment en els llocs assenyalats. Les piles no superaran el 1,6 m d'alçada aproximada sobre el paviment. Es recullen i traslladen per un mínim de 2 homes.

La xapa està recolzada i subjecta al banc durant el tall amb cisalla.

Els trams de conducte s'evacuen del taller com més aviat millor fins a la seva ubicació definitiva, suspenent de la grua mitjançant eslingues que els abracin de boca a boca pel seu interior.

Les proteccions de parts mòbils s'instal·len abans de la posada en marxa.

Es notifica al personal la data de les proves en càrrega, per evitar accidents per fuites o rebentades.

Si es talla provisionalment l'alimentació elèctrica durant les proves, s'instal · la un rètol en el quadre de tall indicant "No connectar. Home treballant a la xarxa". Aquest rètol porta el nom de l'operari que l'ha col · locat i és retirat per ell en el moment de tornar a connectar.

Es prohibeix la manipulació de parts mòbils de qualsevol motor o similar sense haver tallat prèviament l'alimentació elèctrica.

Mesures preventives en l'operació:

Es apilen materials repartint càrregues
Es tanquen buits horitzontals després instal·lar conductes verticals
Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm
Es transporten els equips sobre corrons per empenta lateral
Es transporten els equips sobre corrons en rampa amb tràctel
La xapes metàl·liques s'apilen sobre dorments, la altura és <1,6 m
Les xapes metàl·liques es manegen per 2 homes
Les xapes metàl·liques es recolzen i subjecten en banc per a la seva cort amb cisalla
Les planxes de fibra de vidre es recolzen sobre banc per a tall amb fulla
No hi ha retallades o eines per terra
Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Els treballs en alçada es fan amb bastides sobre cavallets
El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere
Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783iAF901431985 7C1087DEE589AE

6.2.23. Instal·lació de gas

La rasa o excavació és més àmplia en els punts en què se situaran les juntes d'unió de la conducció, sifons o vàlvules que hagin de realitzar-se dins de la rasa.

En excavacions en vies públiques o privades es deixen passos i s'instal·len passarel · les per a vehicles i vianants, accessos a immobles, magatzems, garatges, etc.

La canonada es recolza i queda coberta per un llit de sorra inert. Sobre aquesta capa es tendeix una banda senyalitzadora amb la inscripció "Perill gas" o similar, que cobreix com a mínim el diàmetre de la canonada.

L'emplaçament de les arquetes serà sempre en voreres. Si algun tram de conducció va per la vora de la calçada, es modifica el traçat perquè l'arqueta sempre quedi situada a la vorera.

Els tubs es transporten en camions fermament calçats, tant els de la capa inferior com els de capes intermèdies, longitudinal i lateralment.

La instal·lació ha de complir el que especifica el Reglament d'aparells a pressió, aprovat per RD 1244/1979, de 4 d'abril, i les seves posteriors modificacions.

Es mantenen les ampolles fixes subjectant amb una cadena a un suport sòlid.

Les ampolles es traslladen en carretons portaampolles, prohibint expressament efectuar mitjançant arrossegament i / o rodament, i s'eleven conjuntament amb el portaampolles o en gàbies adequades. No s'empren cordes o electroimants.

Les bombones de gasos s'emmagatzemen assegurant-caigudes, lluny de fonts de calor i substàncies inflamables, protegides de la llum solar i humitat i, en locals adequats, ventilats i clarament senyalitzats.

Les ampolles de gasos emmagatzemades, fins i tot les buides, estan proveïdes de caperutxa o protector i tenen la vàlvula tancada.

Es prohibeix fumar en les proximitats i hi ha prop un extintor de pols seca.

Mesures preventives en l'operació:

Es apilen materials repartint càrregues
Es tanquen buits horitzontals després instal·lar conductes verticals
Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Els treballs en alçada es fan amb bastides sobre cavallets
La soldadura amb plom es fa en lloc ventilat
L'estanquitat es comprova amb aigua sabonosa i no amb flama
S'evita tot contacte de l'oxigen amb matèries grasses
El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere
Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 28 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.24. Instal·lació de protecció contra incendis

Els components es hissen en muscleres emplintadas suspeses amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

L'àrea en la qual es solda amb bufador o amb plom té bona ventilació.

El magatzem d'ampolles de gas té ventilació constant, porta amb pany de seguretat i il · luminació artificial si s'escau amb mecanismes i portalàmpades antideflagrants i, al costat de la porta, un extintor i els senyals perill d'explosió i no fumeu.

Mesures preventives en l'operació:

Es tanquen buits horitzontals després instal·lar conductes verticals

Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm

Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada

Els treballs en alçada es fan amb bastides sobre cavallets

La soldadura amb plom es fa en lloc ventilat

L'estanquitat es comprova amb aigua sabonosa i no amb flama

S'evita el contacte de l'oxigen amb greix

El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.25. Aplicació de pintures

És obligatori llegir les etiquetes de l'envàs de cada tipus de pintura o dissolvent a emprar per informar-se de les mesures preventives prescrites pel fabricant, i seguir durant el seu ús.

És obligatori obtenir permís del cap d'obra abans de començar la feina. Els casos especials (interior de tancs, espais tancats) requereixen permís de la propietat.

Hi ha bona ventilació en el local que es vidre, i el que es pinta, durant i després del pintat.

Pintura i dissolvents s'emmagatzemen hermèticament tancats, en el lloc indicat, que té bona ventilació, està senyalitzat ("Prohibit fumar", "Perill d'incendi"), té un extintor al costat de la porta i instal·lació elèctrica antideflagrant.

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF90143109857C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 47 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Els recipients amb pintura nitrocel · lulòsica s'emmagatzemen de manera que poden voltejar periòdicament per evitar el risc d'inflamació.

S'informa al personal que maneja dissolvents orgànics o pigments tòxics que han de rentar mans i cara enèrgicament abans de menjar o beure qualsevol cosa.

Els pigments s'aboquen en el suport des de la menor alçada possible, per evitar esquitxades i pols.

Abans d'iniciar treballs de sorrejat o raspallat mecànic

Es delimita i senyalitza la zona, s'obliga a fer servir ulleres amb muntura integral i mascareta autofiltrant (raspallat) o equip de protecció respiratòria aïllant amb línia d'aire comprimit amb mànega d'aire fresc de ventilació assistida (sorrejat).

En el punt de presa d'aire es posa un cartell: "No desconnectar. Personal treballant".

El chorreo a l'aire lliure es fa amb el doll a favor del vent.

La mànega per al chorreo té cable antiestàtic.

La tremuja té escala amb treu pors i plataforma de seguretat.

El treball de decapatge s'executa amb bona ventilació, ja que els productes que s'usen són tòxics. Si no es pot, s'usen proteccions individuals que assegurin la respiració d'aire net.

S'allunya la cara de la tapa en obrir els envasos de productes de decapatge, ja que pot haver concentracions importants de vapors.

Mesures preventives en l'operació:

El material no utilitzat està tancat i lluny de flames
El material emmagatzemat està senyalitzat i ventilat
En zona d'apilament hi ha extintor de pols química seca
Hi ha senyal de perill d'incendis i prohibit fumar en zona d'aplec
En altures hi ha cables de seguretat amarrats a punts forts
El pla de treball de bastides té 0,60 m ample
No hi ha bastides a base de tauler + escales
No hi ha bastides sobre bidons o altres
No hi ha escales de mà en viseres o tribunes
Les escales de mà són de tisora amb sabata antilliscant i cadeneta
Els envasos amb nitrocel · lulosa es voltegen periòdicament
En ara hi ha xarxes subjectes a l'estructura
Ningú fuma o menja en estades amb dissolvents productes tòxics
Ningú realitza soldadures prop de pintura inflamable
Abans d'utilitzar es llegeix toxicitat i prevenció en etiquetes d'envasos
Abans d'iniciar treball és necessari permís de l'encarregat obra
En treballs amb risc, l'encarregat tramita permís amb la propietat
La zona de treball té ventilació suficient
El polit amb màquina de fregar de mà és amb ventilació per corrent d'aire
S'adverteix tenir higiene de mans i cara després utilitzar dissolvents o pigments
L'abocament de pigments en dissolvent es realitza sense esquitxar
No es connecten aparells elèctrics mentre es pinten
No es proven instal·lacions mentre es pinten
En treballs de decapatge hi ha bona ventilació
En obrir envasos el personal allunya la cara

Riscos i mesures:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.26. Pintura en recintes tancats

Abans de començar els treballs es localitzen i comproven les vies d'evacuació i que les conduccions estan drenades, netes i tallades per discos cecs, i el recinte net.

Es senyalitza la presència de treballadors a l'interior del recinte tancat.

L'equip mínim és de 2 treballadors amb contacte visual entre tots dos.

Si hi ha només una sortida, el nombre de treballadors a l'interior és el menor possible.

Si es tracta d'un recipient metàl · lic es comprova que està posat a terra.

La ventilació forçada garanteix la respiració d'aire net i una temperatura <30 º C. Si la temperatura és major, es treballa en torns curts.

Si se sospita que hi ha gasos tòxics, explosius o no respirables, se suspèn el treball fins que s'asseguri una atmosfera adequada.

Els equips elèctrics i d'il · luminació són antideflagrants.

Mesures preventives en l'operació:

Abans de pintar en recinte tancat, es localitzen vies d'evacuació
En recinte tancat es senyalitza la presència de treballadors
En recinte tancat hi ha equip de 2 treballadors mínim
En recinte tancat amb sortida única, el personal és el menor possible
En recintes metàl·lics es comprova que està posat a terra
En recinte tancat hi ha ventilació i la temperatura és <30 º C
En recinte tancat s'atura el treball en presència de gasos tòxics
En recinte tancat amb gasos s'usa il · luminació antideflagrant
Mesures i riscos:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3. A la maquinària

A continuació es descriuen les mesures preventives comuns a tota la maquinària.

6.3.1. Recepció de màquines i mitjans auxiliars

Transport fins al lloc de treball

Les màquines i mitjans auxiliars es traslladen fins a l'obra en mitjans de transport autoritzats per al pes i les dimensions de la seva càrrega, ancorats de manera que en deixar-los anar no es desplacin ni perdin l'equilibri.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El recorregut fins al punt de descàrrega no presenta obstacles ni dificultats (guals, pendents, inclinació lateral del pis) que puguin afectar l'estabilitat del camió i de la seva càrrega.

Càrrega i descàrrega

Durant la càrrega i descàrrega de la maquinària:

· Els conductors i operadors de camions i màquines de suport a la descàrrega romanen en el seu lloc durant tota la maniobra.

· Es separa i allunya el pas de persones i el trànsit amb tanques i senyals.

· El personal de suport té les eines necessàries per facilitar el treball.

· Es · len escales de mà, bastides o plataformes de descàrrega en alçada, per apropar als treballadors a la zona de treball i proporcionar-los una superfície de suport i maniobra resistent i prou extensa.

· El camió i la maquinària de suport a la descàrrega estan fermament recolzats a terra, lluny de desnivells o pendents. En un altre cas, s'instal·len plataformes, ancoratges o amarratges. Tenen activa la seva senyalització lluminosa i acústica per a la marxa enrere.

Col·locació, muntatge i desmuntatge

Les màquines i mitjans auxiliars se situen sobre un sòl capaç de suportar la pressió màxima que poden exercir sobre cadascun dels seus suports en les condicions més desfavorables.

Si el sòl no la resistís, o es dubtés d'això, s'instal · la un basament que asseguri que la pressió màxima transmesa al terreny sigui <1 kg/cm2 (límit que pot elevar-se o ha de reduir-se si es disposa d'informació geotècnica fiable que ho indiqui), o una plataforma de desembarcament.

El basament per a les màquines i mitjans més senzills i estàtics, pot consistir en un entramat de taulons, palastres.

Per màquines pesades, mòbils o sotmeses a accions dinàmiques o de vent, en una llosa de formigó armat calculada a flexió i punxonament.

La maquinària i mitjans auxiliars es munten i desmunten d'acord amb les instruccions del fabricant o proveïdor, segons projecte de tècnic competent en els casos previstos, a la llum del dia, per personal especialitzat i realitzant immediatament les proteccions i senyalitzacions que requereixi cada màquina o mitjà auxiliar abans que comencin a funcionar.

Mesures preventives en la maquinària:

No hi ha obstacles en el recorregut de descàrrega de les màquines
Les màquines es transporten en mitjans de transport autoritzats
Les màquines es transporten ancorades al seu transport
Durant la càrrega de màquines el personal està al seu lloc i les proteccions col · locades
Durant la descàrrega, les màquines tenen suport a terra i activen els seus senyals
Càrrega de màquines amb grua dirigida amb eslingues o cables
Les màquines es situen sobre sòl resistent o s'instal · la un basament
Les màquines es munten de dia i seguint instruccions del fabricant

6.3.2. Control de màquines i eines

Mesures

La màquina o eina està garantida pel proveïdor i està al dia en el seu calendari de manteniment.

S'usa sempre completa, sense eliminar carcasses ni sistemes de protecció originals.

Tots els dispositius de seguretat estan actius, i està prohibida la seva manipulació o anul · lació fins i tot temporal.

Està en bones condicions, sense trencaments ni cops visibles.

Les juntes són estanques i no tenen reparacions improvisades.

És reparada exclusivament per personal especialitzat.

És utilitzada per persones especialitzades i formades, i idònies per a la tasca, segons el manual d'instruccions del fabricant.

La màquina o eina està en perfectes condicions d'ús i bon estat de neteja. En un altre cas, queda immediatament fora de servei. Qualsevol anomalia en el seu funcionament és comunicada a l'encarregat, amb la parada immediata.

Abans d'utilitzar aparells d'elevació es revisa l'estat dels carrils per a les grues-torre i la consolidació del terreny per a les auto-grues.

En la utilització de les grues es prohibeix expressament muntar-se en el ganxo de la grua i grimpar o lliscar per l'estructura de la grua.

Revisió diària

Abans d'iniciar la jornada l'operador ha de realitzar una inspecció de la màquina que contempli els punts següents:

· Rodes (banda de rodatge, pressió).

· Fixació i estat dels elements mòbils (braços, gats, cintes).

· Inexistència de fuites en el circuit hidràulic.

· Nivells d'olis diversos.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

· Comandaments en servei.

· Protectors i dispositius de seguretat, límits i caps de carrera.

· Frens de peu i de mà.

· Embragatge.

Canvis d'eina, avaries i transport

S'estaciona en un emplaçament pla i clar.

Les peces desmuntades s'evacuen del lloc de treball.

Se segueixen escrupolosament les indicacions del fabricant.

Abans de desconnectar els circuits hidràulics, es redueix la seva pressió.

Si el conductor necessita un ajudant, li explica amb detall què és el que ha de fer i ho observa en tot moment.

Elements de seguretat

El coordinador de seguretat i salut de l'obra comprova que la màquina, depenent de la seva naturalesa, porta els sistemes de protecció que li corresponen.

Pòrtic de seguretat que protegeix el conductor tant de la possible caiguda d'objectes com de la bolcada de la màquina.

Seient ergonòmic, que protegeix els ronyons del conductor i li subjecta en els girs bruscos de la màquina. Pot anar proveït d'amortidors que absorbeixin les vibracions.

Protector tub d'escapament, que l'aïlla i impedeix el contacte amb materials o persones.

Coberta resistent sobre les parts mòbils, com a motors, transmissions, corretges o engranatges.

El motor i el tub d'escapament poden assolir temperatures molt altes, de manera que estan protegits amb cobertes aïllants i senyalitzades amb l'advertència "Precaució. Alta temperatura".

La coberta del motor ha de mantenir els seus aïllaments tèrmic i acústic durant tota la vida útil de la màquina: el coordinador de seguretat i salut de l'obra prohibirà el seu ús sense ells.

Silenciador amb mataguspires i purificador de gasos per a motor d'explosió, obligatori per treballar en zones amb risc d'incendi o explosió.

Atur de seguretat d'emergència que atura automàticament el motor.

Immobilitzador, sistema de protecció contra maniobres involuntàries i llocs de treball no autoritzats.

Totes les carretons hauran de portar les següents plaques indicadores principals:

· Placa d'identificació: Dades fabricant.

· Placa d'identificació d'equips amovibles: Dades del fabricant i més capacitat nominal de càrrega, pressions hidràuliques de servei cas d'equip accionat hidràulicament, i una nota que posi «Són Respecteu la capacitat del conjunt carretó-equip».

· Pressió d'inflat de pneumàtics.

Avisador acústic i senyalització lluminosa per marxa enrere. Necessari per anunciar la seva presència en punts conflictius d'interseccions amb poca visibilitat. La seva potència ha de ser adequada al nivell sonor de les instal·lacions annexes.

Pintura d'un color que contrasti amb el medi que els envolta.

Compartiment de la bateria tal que redueixi al mínim la possibilitat de projecció de l'electròlit sobre l'operador, fins i tot en cas de bolcar la màquina i que no permeti l'acumulació de vapors en els llocs ocupats pels operadors.

Bateria que es pot desconnectar per mitjà d'un dispositiu de fàcil accés.

Treball amb poc espai de maniobra i altres dificultats

Mentre la màquina treballa amb poc espai de maniobra en un pla elevat al costat de desnivells d'alçada major que un terç del diàmetre exterior de la menor de les rodes, o sobre una superfície inclinada:

· Es interromp el tall si la pluja, la neu o les gelades debiliten el terreny o ho fan lliscant.

· Es prohibeix el pas pel pla inferior al de maniobra de la màquina, en la seva vertical, mitjançant tanques portàtils i senyals.

· Mentre la màquina treballa entre o sota d'obstacles que queden a l'abast d'ella o de la seva eina, tals que poden envair la cabina, desestabilitzar la càrrega o bolcar la màquina, l'operador fixa finals de carrera per l'eina o per a la màquina que impedeixin que arribi als obstacles i instal · límits o senyals que li indiquin a simple vista la silueta màxima que pot ocupar la càrrega sense topar amb els obstacles.

Mesures preventives en la maquinària:

Les màquines i eines estan netes, en bon ús i tenen manteniment

Els elements mòbils estan protegits amb una carcassa

Màquines i eines s'usen per al fi previst

L'operador inspecciona màquines i eines abans d'arrencar

Només maneja màquines i eines el personal capacitat

No hi ha personal darrere de les màquines o hi ha vigilant

El personal treballa dret i de cara a la màquina

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

L'operador de màquina coneix la posició del personal

6.3.3. Ús de màquines autodesplazables

Característiques específiques de la màquina

Cabina antibolcada i cinturó de seguretat que protegeix també contra la caiguda o caiguda de terres i materials, contra la inhalació de pols, contra el soroll i contra l'estrès tèrmic o insolació a l'estiu. Té extintor d'incendis i farmaciola de primers auxilis.

Seient anatòmic per pal · liar lesions d'esquena del conductor i el cansament físic d'aquest.

Llums i botzina de retrocés.

Controls i comandaments perfectament accessibles, situats a la zona de màxima acció; el seu moviment es correspondrà amb els estereotips usuals.

Operador

Puja i baixa de la màquina fent servir els esglaons i agafadors, mirant a la màquina, agafat amb les dues mans.

Mai abandona la màquina amb el motor en marxa i sense engranar la marxa contrària al sentit del pendent.

S'informa cada dia sobre els treballs realitzats que puguin constituir risc, com rases obertes o esteses de cables. Coneix les dimensions de la màquina circulant i treballant, així com les de les zones d'altura limitada o estretes.

Activa el fre de mà abans d'iniciar la càrrega i descàrrega.

Abans d'arrencar

Arrencar el motor una vegada assegut en el lloc de l'operador.

Ajustar el cinturó de seguretat i el seient.

Comprovar que els llums indicadors funcionen correctament.

Assegurar-se que no hi ha ningú treballant a la màquina, sota oa prop d'aquesta.

Zona de treball dificultosa

Si la màquina treballa en elevació, en pendent o entre obstacles, s'apliquen mesures addicionals de seguretat, com l'assistència per un especialista que l'ajuda a maniobrar, límits i finals de carrera, etc.

La zona d'evolució de la màquina es marca amb balises quan l'espai de maniobra és molt reduït o limitat per obstacles.

La zona de treball de la màquina es rega per reduir l'emissió de pols, o s'utilitzen màscares de filtre mecànic antipols recanviable, treballant sempre que és possible d'esquena al vent, perquè la pols no impedeixi la visibilitat.

Canvi d'eina o equip

Es tria un emplaçament pla i ben clar, es retiren les peces desmuntades del lloc de treball, se segueixen les indicacions del constructor, es redueix la pressió dels circuits hidràulics abans de desconnectar i s'explica l'ajudant el que ha de fer i observar-sovint .

Desplaçaments

Per vies públiques, només si es compta amb les autoritzacions necessàries.

Sempre amb perfecta visibilitat en el sentit de marxa. La càrrega a la cullera, pala o cuba no la dificulta ni la redueix. Per circular cap enrere, si no hi ha visibilitat suficient, un senyalista dirigeix les maniobres.

Sempre amb la cullera, braç o eina plegada i recolzada en la pròpia màquina.

Només pels camins o pistes previstos, el pendent ha estat admesa per la màquina pel cap d'obra en sec i en mullat.

Només a la velocitat màxima admesa per la màquina en aquesta obra o inferior.

S'eviten moviments laterals i balancejos.

En desplaçaments llargs es col·loquen els puntals de subjecció dels components giratoris o mòbils de la màquina.

Es guarden distàncies a les rases, talussos i tot accident del terreny que suposi un risc.

Al circular al costat d'una línia elèctrica, tenir en compte que les distàncies de seguretat poden modificar-se per l'existència de sots i altres irregularitats.

Es prohibeix el transport de peces que sobresurtin lateralment de la màquina, o de forma desordenada i sense lligar.

Mesures preventives en la maquinària:

La zona de maniobra de les màquines està marcada amb balises
La cabina de la màquina està condicionada tèrmicament
Hi ha proteccions addicionals si la màquina treballa en alçada o pendent
L'operador de la màquina coneix obstacles i límits alçada
Es puja a la màquina per esglaons i agafadors previstos
Es puja a la màquina mirant-la, subjecte amb les dues mans
La màquina s'abandona amb motor apagat i marxa posada
Canvi d'eines o equips: en pla i sense pressió en circuits hidràulics
Fre activat per a càrrega i descàrrega

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

6.3.4. Control del soroll de màquines i eines

Les tasques sorolloses es realitzen preferentment en horari diferent del dels altres treballadors.

Es redueix el soroll millorant l'aïllament acústic de la màquina causant o substituint-la per una altra menys sorollosa.

S'aïlla la font del soroll mitjançant pantalles de gran massa i poca elasticitat, el més tancades que sigui possible.

Mesures preventives en la maquinària:

Les màquines i eines tenen aïllament acústic
Les màquines i eines tenen pantalles per aïllar soroll
Si hi ha màquines que fan molt de soroll, s'opera amb elles a hora diferent de la dels altres treballadors
Personal de màquines i eines fa servir EPI contra soroll

6.3.5. Preparació de l'operador de maquinària

L'operador no pren begudes alcohòliques abans i durant el treball, ni medicaments sense prescripció facultativa, especialment tranquil · litzants. Si li prescriuen l'ús de tranquil · litzants, psicòtrops, o productes que provoquin somnolència, informar el metge de les característiques del seu treball i sol · licitarà la baixa en cas d'incompatibilitat.

No fa carreres, ni bromes als altres conductors: està únicament atent a la feina.

No perd de vista a qui li guia, quan això és necessari, no deixa que altres toquin els comandaments i encén els fars al final del dia per veure i ser vist.

Mesures preventives en la maquinària:

Operador de màquines no beu alcohol abans i durant treball
Operador de màquines no pren medicaments sense prescripció facultativa
Operador de màquines no fa carreres ni bromes
Operador de màquines està atent al treball
Operador de màquines està atent al que us guiarà
Operador de màquines no cedeix els comandaments a un altre
Operador de màquines encén fars si està fosc

6.3.6. Manteniment de les màquines

Operacions de manteniment

El fabricant o importador subministra amb la màquina un manual i un llibre registre i l'usuari subministra a l'obra les instruccions per a tots els relacionats amb la seva seguretat.

La màquina i els seus accessoris es revisen cada sis mesos com a mínim, després d'una parada important (3 mesos) i cada vegada que hagi estat desmuntada, per l'empresa conservadora o per personal del propietari o usuari de la grua, si s'ha demostrat davant l'organisme territorial competent de l'Administració pública que compleix les condicions exigides per als conservadors.

Es col · loca la màquina en terreny pla i es bloquegen les rodes o les cadenes, s'evita romandre entre les rodes o sobre les cadenes, sota la cullera o el braç, s'evita col·locar mai una peça metàl·lica sobre els borns de la bateria o utilitzar encenedor o llumins per veure dins del motor.

Si la màquina té braç, cullera, pala o fulla, es col · loca aquesta recolzada a terra. Si s'ha de mantenir aixecada s'immobilitza prèviament.

Es revisen periòdicament tots els punts d'escapament del motor, per tal d'assegurar que el conductor no rep a la cabina gasos procedents de la combustió.

Es revisen els frens quan s'hagi treballat en llocs entollats.

Tots saben utilitzar els extintors.

Es desconnecta la xarxa o la bateria per impedir una arrencada sobtat de la màquina.

No es col · loca mai una peça metàl·lica sobre els borns de la bateria.

S'usa un mesurador de càrrega per verificar la bateria.

No s'utilitza mai un encenedor o llumins per veure dins del motor.

No es fuma mentre es manipula la bateria o s'abasteix de combustible

Després de cada reparació o reforma es comprova l'esforç a realitzar sobre els comandaments, volants, palanques, i les seves possibles retrocessos.

No es fan reparacions o operacions de manteniment amb la màquina en funcionament.

Els canvis d'oli del motor i de sistema hidràulic es fan amb el motor fred.

Es conserva la màquina en bon estat de neteja.

En cas d'avaria

Col·locar els senyals adequats indicant l'avaria de la màquina.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Si s'atura el motor, aturar immediatament la màquina, ja que es corre el risc de quedar-se sense frens ni direcció.

Rellegir el manual del constructor per obtenir informació sobre l'avaria, i seguir les seves indicacions.

No quedar-se entre les rodes o sobre les cadenes, sota la cullera o el braç.

No fer-se remolcar per posar el motor en marxa.

No servir mai de l'eina de la màquina per aixecar-la del sòl.

Per canviar un pneumàtic, col·locar una base ferma per pujar la màquina.

Per canviar una roda, col·locar els estabilitzadors.

Utilitzar una caixa d'inflat quan la roda no està sobre la màquina.

Quan s'estigui inflant una roda, no romandre davant de la mateixa sinó en el lateral.

No tallar ni soldar damunt d'una llanda amb el pneumàtic inflat.

Mesures preventives en la maquinària:

Manteniment de màquines és en pla i amb rodes bloquejades
Manteniment de màquines es fa amb el braç, cullera o pala a terra
Manteniment de màquines amb xarxa o bateria desconnectada
Manteniment de màquines sense personal sota rodes o braç
Manteniment de màquines sense col·locar metall sobre bateria
Manteniment de màquines no encenedor o llumins per veure motor
Manteniment de màquines: el personal sap usar extintors

6.3.7. Transport de màquines

Per transportar la màquina:

· Es estaciona el remolc en zona plana.

· Es comprova que la longitud de remolc és l'adequada.

· Es comprova que les rampes d'accés poden suportar el pes de la màquina.

· Es baixa la pala, fulla o cullera quan la màquina està sobre el remolc o es desmunta si no hi cap.

· Es subjecten fortament les rodes a la plataforma.

Mesures preventives en la maquinària:

El transport de maquinària és amb remolc de longitud adequada
Les rampes d'accés al transport de maquinària poden suportar el pes
El remolc de transport de maquinària s'estaciona en pla
La maquinària es transporta amb la pala o cullera baixada
Es desmunta la cullera si no cap en el transport
Transport de maquinària amb rodes, se subjecten a plataforma

6.3.8. Control elèctric en maquinària i eines

La presa de corrent es fa amb una mànega elèctrica antihumitat amb conductor per a presa de terra i està protegida per un interruptor diferencial. Si està enterrada, el seu recorregut està senyalitzat.

L'interruptor de posada en marxa està situat a l'exterior de la màquina, accessible sense obrir portells ni carcasses, protegit d'aigua i pols.

La màquina es desconnecta amb l'interruptor i separant la clavilla de la presa, no tirant de la mànega.

Es comprova l'eficàcia de la posada a terra de la carcassa i parts metàl·liques.

Mesures preventives en la maquinària:

La presa de corrent es fa mitjançant una mànega elèctrica antihumitat
El subministrament elèctric està protegit amb diferencials
Els interruptors estan a l'exterior i protegits d'aigua i pols
Els cables elèctrics són aeris o enterrats (senyalitzats)
Hi ha posada a terra de la carcassa i parts metàl·liques de les màquines
Abans del manteniment de màquines o eines es desconnecten

6.3.9. Estacionament de màquines

El lloc d'estacionament de la màquina està previst, és sensiblement pla i és prou resistent.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 41 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

L'operador no allibera els frens sense haver instal · lat els tacs d'immobilització a les rodes, tanca bé la màquina, treu les claus i la assegura contra utilitzacions no autoritzades.

Les màquines i eines s'estacionen en posició de repòs, de manera que no puguin caure, ni arrencar, especialment les que queden amb circuits a pressió. Les elèctriques queden desconnectades de la xarxa, o amb l'interruptor general obert i protegit amb clau.

Mesures preventives en la maquinària:

Les màquines s'estacionen en lloc previst i estable
L'operador no abandona la màquina amb motor en marxa
Les màquines s'estacionen en rampa frenades i calçades
Les màquines s'estacionen tancades i segures
Les màquines s'estacionen en zona estable i protegides contra arrencada

A continuació es descriuen les mesures preventives particulars de cadascuna de les màquines que existeixen en l'obra. A més, cal considerar les mesures preventives comunes que acabem de ressenyar.

6.3.10. Mànega de reg

La mànega està en bones condicions, sense porus ni esquerdes per les quals fuita l'aigua.

Es deixa enrotllada a certa alçada. No es deixa estesa ni atropellada sobre el sòl.

S'evita la seva proximitat a conductors o preses elèctriques.

S'usa de manera que el filtre estigui en el mateix nivell que la presa de la qual s'alimenta, perquè sigui fàcil la seva maniobra i no es quedi subministrant aigua innecessàriament.

Si ha de conduir l'aigua a una planta diferent de la de la presa, es deixa anar un cap des de la planta superior i es lliga a la seva boca. Aquest terme s'usa com a guia per tirar d'ella i per lligar-lo a prop del punt de consum, de manera que no caigui pel forat pel qual s'ha passat. Mai es llança la mànega voltejant el filtre per donar-li impuls.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La mànega de reg té la longitud necessària
La mànega de reg és estanca
La mànega de reg s'abandona tancant l'aixeta
La mànega de reg s'abandona atropellada i penjada en alt
La mànega de reg es dirigeix a un punt sense risc

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

6.3.11. Bomba de formigó autopropulsada

S'usa per treballar a les distàncies i altures indicades, i no per altres fins, ni s'implementen prolongadors o addicions no previstes.

S'estaciona en lloc ferm i horitzontal, a suficient distància de vores inestables.

Es bloquegen les rodes amb falques i es recolzen fermament els gats estabilitzadors, abans de començar el bombament i durant la seva execució completa.

Es separa qualsevol pas de personal protegint amb tanques.

Es comprova el bon estat del sistema abans de realitzar bombaments en altura, que requereixin pressions elevades sobre el formigó (majors de 50 bars), amb una prova a pressió> 30% que la que es va a emprar.

En acabar cada sessió de bombament, es renta tot el recorregut del formigó per evitar la formació de taps.

Es col · loca una malla de protecció a l'extrem de la mànega quan es tapona i sempre que s'utilitza la pilota de neteja.

Si la pilota de neteja s'atura, es paralitza la bomba, es redueix a zero la pressió, i es desmunta la canonada.

Es traven els segments de canonada que es poden moure.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 46 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La bomba formigó està emplaçada en lloc ferm i horitzontal
La bomba formigó té les rodes bloquejades i gats recolzats
La bomba formigó amb pneumàtics té fixats els estabilitzadors abans de bombar
La bomba formigó té bloquejats els estabilitzadors abans de circular
La bomba formigó té actius els sistemes de seguretat
La bomba formigó s'usa segons especificacions del fabricant
La bomba de formigó té els tubs i unions comprovats a pressió> 130%
La bomba formigó té neta la zona de recorregut del formigó en acabar
La bomba formigó està manejada per un operador que coneix obstacles i límits

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.12. Maquineta

El grueta s'ancora al forjat mitjançant tres brides passants per cada suport, que travessen el forjat abraçant les biguetes (o nervis dels forjats reticulars), o mitjançant tres perns passants per cada suport; cargolats a plaques d'acer, per al repartiment de càrregues a la cara inferior del forjat.

Els suports del grueta tenen barres laterals d'ajuda a la realització de maniobres.

El grueta té un dispositiu limitador del recorregut de la càrrega en marxa ascendent.

El ganxo té pestell de seguretat.

Els llaços dels cables per hissat es formen amb tres brides i guardacaps o mitjançant un casquet soldat i guardacaps.

En tot moment es pot llegir en caràcters grans la càrrega màxima autoritzada per hissar, que coincidirà amb la marcada pel fabricant del grueta.

Es delimita la zona de càrrega de planta en un radi de 2 m en previsió de despreniments. Ningú roman en aquesta zona durant la maniobra. S'instal · la un senyal de «perill, caiguda d'objectes».

Es prohibeix hissar o desplaçar càrregues mitjançant estirades esbiaixats.

Si no hi ha barana, s'instal · la una argolla o cable de seguretat per ancorar el fiador del cinturó de seguretat de l'operari encarregat. Es prohibeix ancorar els fiadors al grueta.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 446 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

El grueta que incompleixi alguna d'aquestes condicions queda immediatament fora de servei.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El grueta té l'ancoratge al forjat mitjançant 3 brides
El grueta té barres laterals d'ajuda
El grueta té limitador de recorregut de la càrrega ascendent
El ganxo del grueta té pestell
El grueta té la carcassa protectora tancada
El grueta té cable de hissat amb 3 brides i guardacaps
El grueta té indicació de càrrega màxima
Les zones de càrrega del grueta estan lliures de personal
L'hissat de càrrega del grueta és suau i vigilat per l'operador
L'operador del grueta està ancorat a element segur de l'obra

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.3.13. Cordes, eslingues i cables

Cables o cadenes de hissat

S'enganxen a les anelles de suspensió previstes pel fabricant. Si no existeixen, s'amarren a la pròpia peça en punts resistents. Si és llarga, aquest amarratge es fa prop dels extrems.

Porten en el seu extrem un ganxo amb assegurança antidesenganche.

Es pot amarrar la peça amb un llaç enganxant el cable sobre si mateix després de passar-ho per un punt de suport fiable, que no permeti la seva desplaçament imprevist. No s'admeten nusos per amarrar la peça.

Les cordes, cables, cadenes i altres elements d'amarratge es revisen periòdicament.

Cordes

Tota corda que es retorna al magatzem després de concloure una feina, és examinada en tota la seva longitud, desfent els possibles nusos i rentant les taques. Un cop seca, es busquen els possibles deterioraments: talls, falcaments, atac per àcids, etc. Es guarden en un lloc ombrívol, sec i ben airejat procurant evitar el contacte directe amb el terra. En les cordes de fibra sintètica, evitar inútils exposicions a la llum i el contacte amb greixos, àcids o productes corrosius. Al magatzem la temperatura ha de ser inferior als 60 º C.

Les cordes que han de suportar càrregues treballant a tracció, no tenen nus algun.

Les cordes es protegeixen contra l'abrasió, evitant tot contacte amb ángulos vius i utilitzant un guardacaps en els anells de les eslingues.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 47 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Eslingues

S'usen eslingues perfectament identificades: material amb que estan construïdes i càrrega màxima d'utilització (CMU).

Les eslingues s'utilitzen i s'emmagatzemen segons les indicacions donades per les cordes.

No s'utilitza una eslinga que tingui algun deteriorament en la seva banda, els seus costures o en els anells o traus, ni amb talls en les seves vores.

Si una eslinga s'embruta o s'impregna de qualsevol producte, es renta seguida amb aigua freda i no s'asseca ni s'emmagatzema al sol oa prop d'alguna font de calor intensa. Els atacs químics són detectables, perquè les fibres de la superfície de la banda tèxtil es deixen anar per simple fregament.

La seva resistència pot disminuir pel desgast, pels nusos o coques (fins a un 50%), per les soldadures dels anells terminals o traus (fins a un 20%) i pels Subjectacables, fins i tot en ús i nombre correctes (fins a un 20 %).

Disposició correcta dels ramals de l'eslinga: les soldadures o les zones unides amb Subjectacables mai es col·loquen sobre el ganxo de l'equip elevador, ni sobre les arestes, les unions o enllaços han de quedar a les zones lliures, treballant únicament a tracció, no es creuen els cables de dos ramals de eslingues diferents, perquè un no comprimeixi a l'altre.

L'angle que formen entre si els ramals d'una eslinga, disminueix la resistència d'aquesta. Si l'angle dels ramals sobrepassa els 90 º s'utilitzen eslingues més llargues o eixos transversals coneguts com pòrtics. Coeficients pels quals s'ha de dividir la resistència de l'eslinga, en funció de l'angle que formen els seus ramals entre si, quan està situada l'eslinga en posició de treball:

Angle format pels ramals	0º	45º	60º	90º	120º
Coeficient a prendre	1	1,08	1,15	1,41	2

Quan la càrrega és suportada per una eslinga de 4 ramals, l'angle es mesura entre ramals oposats en diagonal i calcular la resistència de l'eslinga partint del supòsit que el pes total és sustentat per:

· Dos ramals si la càrrega és rígida.

· Tres ramals si la càrrega és flexible.

Cables

Es mantenen lubricats o no, seguint les instruccions del fabricant.

Els cables s'uneixen amb guardacaps i mordasses subjecta-cables (conegudes també per «gossets» del diàmetre corresponent (resistència = 80% de la del cable), no amb nusos.

Els cables es col·loquen de manera que el centre de gravetat de la peça a elevar quedi centrat respecte del centre de suspensió.

Els cables tenen un ganxo amb assegurança antidesenganche en el seu extrem.

No s'admeten els nusos com a mitjà de fixació del cable.

Els cables s'enganxen a les anelles de suspensió previstes pel fabricant, o, si no n'hi ha, a barres de la major secció possible, mitjançant un llaç format enganxant el cable sobre si mateix després de passar-ho per un punt de suport fiable, que no permeti el seu desplaçament imprevist.

Les peces llargues, com bigues o biguetes s'amarren en dos punts.

Després de la posada en servei d'un cable nou s'examinen acuradament les fixacions dels seus extrems, verificant que la posició del cable en el dispositiu de fixació és correcta i que aquest està ben col · locat sobre l'aparell, especialment si porta accessoris de cargol.

Tots els cables han de ser examinats visualment cada dia per detectar deformacions i alteracions.

Es realitza una inspecció després d'un accident, de cada posada en servei i de cada desmuntatge seguit de nou muntatge.

Les grues mòbils i les grues-torre necessiten un mínim d'una revisió per setmana.

El coordinador dictamina quan és necessari fer un examen intern d'un cable, especialment dels gruixuts, que ha de ser efectuat per persona competent per a comprovar la lubrificació interna, la corrosió, la identación dels filferros per pressió o desgast i la presència de fils trencats.

Es comproven les fixacions de cable mitjançant grapes: trencament de filferros del costat de la grapa, fissures en el material d'aquesta i lliscament del cable amb relació a la grapa.

Si hi ha trencaments de filferros, el cable s'escurça i es fixa novament. Si hi ha lliscament del cable i afluixament dels cargols, es prem la connexió.

Es rebutgen i reemplacen si:

a) es trenca el cordó o el 20% dels filferros en una longitud = 2 x pas de cable.

b) s'observa una reducció localitzada del diàmetre (10%)

c) si hi ha nusos o coques.

d) sempre que hi hagi dubte del seu bon estat.

Cadenes

La càrrega màxima de treball d'una cadena no ha d'excedir de 1 / 5 de la seva càrrega de trencament efectiva.

Es rebutgen les cadenes el diàmetre s'hagi reduït> 5% per desgast o si Tuen una baula doblat, aixafat, estirat o obert.

S'uneixen amb anells i ganxos en els seus extrems, amb una argolla d'unió desmuntable o amb baules amb maniguets roscats o una argolla. No es pot substituir una baula per un lligam amb fil d'acer o per un anell construït o manipulat en la pròpia obra.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

La cadena no es col · loca sobre la punta del ganxo o sobre la seva gola.

En temps fred la cadena es torna fràgil, de manera que un xoc o esforç brusc pot trencar-la.

Ganxos d'elevació

Els ganxos han estat estudiats exhaustivament i la seva construcció obeeix a normes molt severes. Per això la seva forma està perfectament definida per normes, són sempre d'acer, tèrmicament tractat i exempt del tot de tensions internes. No s'usen ganxos improvisats o construïts en obra, ni es modifiquen, escalfen o deformen els adquirits.

Només s'usen ganxos proveïts del dispositiu de seguretat contra desenganxament accidentals.

Es rebutgen els ganxos deformats, oberts o modificats.

En enganxar la càrrega, es vigila que els esforços siguin suportats pel seient del ganxo i mai pel bec, que el dispositiu de seguretat funcioni bé i que cap força externa botiga a deformar l'obertura del ganxo.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Les cordes que suporten càrregues no tenen nusos
Els ganxos tenen assegurança
Les eslingues no tenen desgast, nusos o soldadures d'anells
Les cordes s'emmagatzemen inspeccionades i netes
Les cordes no freguen amb arestes o abrasius
Les eslingues s'emmagatzemen inspeccionades i netes
Les eslingues tèxtils no tenen talls, abrasió en vores ni danys en traus
Les eslingues no han estat atacades químicament
Els cables es desenrotllen amb precaucions
Els cables es tallen evitant esfilagarsat i descableado
Els cables s'uneixen amb Subjectacables i guardacaps
Els cables no tenen filferros trencats, desgasts, corrosió o deformació
Les cadenes s'uneixen amb anells, ganxos o argolles
Les cadenes sota càrrega queden rectes i estirades sense nusos
Les cadenes no freguen ni arrosseguen, i estan greixades
Les cadenes en temps fred treballen amb menys càrrega
Els ganxos no es deformen ni s'escalfen. Si està doblegat es destrueix
Els ganxos tenen el suport de la càrrega pel seient i no pel pic
El dispositiu antidesenganche està en bon estat
Els ganxos s'usen sense que hi hagi forces externes que els deformin
En ramals de eslingues no hi ha soldadures ni encreuament de cables d'eslingues diferents

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.14. Grua mòbil autopropulsada

Grua autopropulsada

El lloc d'estació de la grua està definit.

El coordinador de seguretat i salut comprova el suport dels estabilitzadors abans que la grua entri en servei.

Es prohibeix sobrepassar la càrrega màxima admesa pel fabricant de la grua, en funció de la longitud en servei del braç.

El gruista té sempre la càrrega suspesa a la vista. Si no fos possible, les maniobres estaran expressament dirigides per un senyalista.

Es prohibeix utilitzar la grua autopropulsada per arrossegar la càrrega.

Treballant en vies urbanes, es tanca l'entorn de la grua en estació a la major distància possible i s'instal·len senyals, abalisament i direcció obligatòria.

Grua mòbil

Es coneix o calcula el pes de la càrrega abans de hissar.

S'estenen i utilitzen els suports telescòpics de la grua, encara que la càrrega i el tipus de grua facin pensar que no és necessari.

Els suports s'instal·len sobre taulons de repartiment si el terreny ofereix dubtes quant a la seva resistència.

Si falta espai per a l'ús dels telescòpics, es pot hissar la càrrega sense ells si es coneix i accepta el pes a hissar, i el subministrador de la màquina garanteix la seva estabilitat per a aquest pes i per als angle de treball de la seva ploma.

No es desplaça la càrrega per sobre del personal, o s'usa un senyal acústic que adverteixi dels seus moviments, perquè el personal es pugui protegir.

La càrrega es desplaça evitant oscil · lacions pendulars.

La grua està frenada, calçades les seves rodes i disposats els estabilitzadors abans d'operar.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La grua autopropulsada té al dia el llibre de manteniment
La grua té un remolc per les càrregues
La grua està en lloc pla i resistent
La grua està amb gats estabilitzadors recolzats abans de la maniobra
La grua hissa càrregues <màxima admesa pel fabricant
La grua té ganxo amb balda de seguretat
La grua es fa servir només per a hissar, no per arrossegar la càrrega
La càrrega de la grua està lliure de vents o subjeccions per hissar-
La maniobra de la grua està guiada per un especialista
El gruista té la càrrega sempre a la vista o li dirigeix un senyalista
L'àrea de maniobra de la grua està lliure de personal en radi de 5 m
La grua té la càrrega enganxada i guiada per 2 punts

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 42 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.3.15. Formigonera

No té parts sortints que puguin ferir o colpejar als operaris.

Les canaletes de sortida, escales, parafangs, etc, porten pintura anticorrosiva perquè no es trenquin amb el temps.

La part posterior (cuba, tremuges, canaletes, etcètera) està pintada amb franges blanques i negres de pintura reflectant.

La tremuja de càrrega té almenys 900 x 800 mm.

Escala d'accés

L'escala d'accés a la tremuja és de material sòlid i antilliscant.

La seva part inferior abatible té una assegurança per evitar balanceigs, que es fixa a la pròpia escala quan està plegada i al camió quan estigui desplegada.

Té una plataforma superior amb cèrcol baranes a 90 cm d'alçada, les seves dimensions aproximades són 400 x 500 mm i és de material consistent, de reixeta amb secció lliure màxima de 50 mm de costat.

L'escala només s'utilitza per conservació, neteja i inspecció, per un sol operari i col · locant les assegurances tant abans de pujar com després de recollida la part abatible de la mateixa, i només amb el vehicle aturat.

Vehicle

El vehicle té:

· Farmaciola de primers auxilis.

· Extintor d'incendis de neu carbònica o components halogenats amb una capacitat mínima de 5 kg.

· Eines essencials per a reparacions en carretera, llums de recanvi, llums intermitents, reflectors, etc.

· Frens hidràulics amb doble circuit independent tant per l'eix del darrere com a davanter.

· Els elements de pujada i baixada antilliscants.

· Sistema de ventilació i calefacció en el lloc de conducció.

· Dispositius de senyalització que marca el codi de la circulació.

· Sistemes d'alarmes per a pneumàtics amb poc aire. Senyal de marxa enrere audible per altres camions.

· Cabines amb resistència i instal·lació tals que protegeixen el conductor contra la caiguda d'objectes. Té seient fix per al conductor i per als passatgers autoritzats per viatjar-hi.

· Seient que absorbeixen en mesura suficient les vibracions, amb respatller i suport per als peus.

Es prohibeix pujar a la cuba de la formigonera fins i tot aturada. Qualsevol reparació o comprovació es fa amb elements auxiliars com ara bastides.

Durant el desplaçament del camió ningú de peu o assegut fora de la cabina, passa d'un vehicle a un altre, s'aplica falques a les rodes, o porta braços o cames penjant de l'exterior.

Canaleta

Per desplegar la canaleta del formigó cal treure els cargols de bloqueig, una vegada en posició de descàrrega es treu la cadena de seguretat i es gira agafant l'extrem fins a la posició desplegada.

S'evita posar les mans entre les unions de les canaletes en el moment del desplegament.

L'operari no es col · loca en la trajectòria de gir.

Les canaletes auxiliars van subjectes al bastidor del camió amb cadenes amb tancament i segur de tancament.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La formigonera no té parts sortints
La tremuja de la formigonera és de dimensions adequades
La formigonera té escala d'accés a tremuja
La formigonera té plataforma al costat de tremuja
L'escala d'accés a la tremuja s'usa amb vehicle aturat i amb assegurances

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

El personal no es puja a la cuba de la formigonera
Es prenen precaucions amb la canaleta de la formigonera

Mesures i riscos:

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Armilla reflectant

Risc: Caigudes al mateix nivell
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Dermatitis
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Guants contra riscos mecànics

6.3.16. Pala carregadora

Es desplaça a velocitat moderada, especialment en llocs de més risc (pendents i rampes, vores d'excavació, fonaments, etc).
Sempre que es desplaci d'un lloc a un altre amb la màquina, ho fa amb la cullera baixada.
S'extremen les precaucions en maniobres de marxa enrere.
Es carrega el cassó tenint en compte l'estabilitat del material. No s'omple la cullera per sobre de la seva vora superior.
Un cop parada la màquina, la cullera sempre queda recolzada sobre el terreny.
Es posa especial precaució en el treball proper a línies aèries elèctriques.
No es treballa mai sota els sortints de l'excavació, eliminant aquests amb el braç de la màquina.
S'extremen les precaucions si cal situar-se en el radi d'acció del sistema d'articulat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La pala carregadora té cabina antibolcada
La cabina de la pala carregadora filtra pols i soroll
La cabina de la pala carregadora té extintor i farmaciola
Abans de començar el treball es revisa la pala carregadora
La pala carregadora treballa de cara a pendent i només si <50%

Mesures i riscos:

Risc: Cops, talls o punxades al cap
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.17. Martell pneumàtic

Abans de l'inici del treball s'inspecciona el terreny (o elements estructurals) per detectar la possibilitat de despreniment per la vibració transmesa.

La circulació de vianants en les proximitats del tall dels martells, es canalitza pel lloc més allunyat possible.

Cal assegurar el bon acoblament de l'eina d'atac en el martell.

Manejar el martell agafat a l'altura de la cintura / pit.

No recolzar tot el pes del cos sobre el martell, pot lliscar i caure.

No fer esforços de palanca amb el martell en marxa. Les vibracions es transmeten tant millor com més contrets hi ha els músculs (p. ex. En realització d'esforços).

La mànega d'aire comprimit està col · locada de manera que no es ensopegui amb ella ni pugui ser danyada per materials que es puguin situar sobre.

Abans de desarmar un martell s'ha de tallar l'aire. És molt perillós tallar l'aire doblant la mànega.

Mantenir els martells cures i greixats.

Es verifica l'estat de les mànegues, comprovant les fuites d'aire que puguin produir-se.

Es revisen els filtres d'aire del compressor, així com el reglatge de les seves vàlvules de seguretat.

Es prohibeix deixar els martells pneumàtics abandonats, clavats en els materials a trencar.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Es descarten despreniments per ús del martell pneumàtic
El martell pneumàtic té l'eina bé acoblada
El martell pneumàtic es subjecta a l'altura de la cintura
El martell pneumàtic es maneja sense recolzar tot el pes
No es palanquejament el martell pneumàtic mentre funciona
La mànega d'aire comprimit del martell no destorba
El martell pneumàtic no té aire al desarmar

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 443 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

El martell pneumàtic es manté cura i greixat
Els filtres i vàlvules del martell es revisen periòdicament
El martell pneumàtic no es deixa clavat al descansar

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Mesures i riscos:

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.18. Camió de transport

S'activa el fre de mà i s'instal·len falques d'immobilització a les rodes abans de començar les operacions de càrrega i descàrrega.

Un senyalista dirigeix la maniobra d'estacionament i sortida.

Les operacions de càrrega i descàrrega són dirigides per un especialista coneixedor del procedir més adequat.

Les operacions de càrrega i descàrrega mitjançant pla inclinat es governen des de la caixa del camió per almenys dos operaris mitjançant corda de descens, tenint cura que no hi hagi ningú al voltant del final del pla.

El súmmum màxim permès per a materials solts no supera el pendent del 5% i es cobreix amb una lona.

Les càrregues s'instal·len sobre la caixa repartides uniformement i amb els pesos compensats.

El ganxo de la grua auxiliar té pestell de seguretat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 41 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El camió de transport té frens doble circuit
El camió de transport té alarma per a pneumàtics sense pressió
El camió de transport té cabina resistent
El camió de transport té seients antivibracions
El camió de transport té extintor, farmaciola i eines
El camió transport porta càrrega màxima admissible
La càrrega / descàrrega mitjançant pla inclinat es fa mitjançant 2 operaris amb corda
El camió transport se satisfà amb pendent màxim del 5% i es cobreix amb lona
El camió transport té la càrrega uniformement repartida
El conductor del camió transport està a la cabina o allunyat
Les maniobres del camió transport es guien per un ajudant
El camió circula a velocitat adequada a càrrega, visibilitat i terreny

Mesures i riscos:

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.19. Camió basculant

L'interior de la caixa té un senyal que indica l'ompliment màxim admissible.

S'activa el fre de mà abans d'iniciar la càrrega i descàrrega.

El conductor roman a la cabina (si té visera de protecció) durant les operacions de càrrega, o allunyat de l'àrea de treball de la carregadora.

Si descàrrega en les proximitats d'una rasa, s'aproxima a una distància mínima d'1 m, garantint aquesta mitjançant límits.

La caixa es baixa immediatament després de la descàrrega, i abans d'emprendre la marxa.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El camió basculant té cabina antibolcada
La cabina del camió basculant filtra pols i soroll
La cabina del camió basculant té extintor i farmaciola
S'enclava la caixa del camió abans de revisar el basculant
El camió basculant té la caixa baixada abans de marxa
El camió basculant porta càrrega màxima admissible
El conductor del camió basculant està en cabina o lluny
Les maniobres estan sempre guiades per un ajudant
El camió circula a velocitat adequada a càrrega, visibilitat i terreny

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 46 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

La vora de la zona d'abocament és estable i té límits
Si el camió aboca en rasa es posen límits a 1 m de la vora

Mesures i riscos:

Risc: Cops, talls o punxades al cap
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Armilla reflectant

Risc: Sobreesforços
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Soroll
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Vibracions
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.20. Camió formigonera

La formigonera no té parts sortints que puguin ferir o colpejar als operaris.
La tremuja de càrrega té dimensions adequades i evita la projecció de formigó.
L'escala d'accés a la tremuja és abatible, de material sòlid i antilliscant, amb una plataforma final amb baranes de 90 cm d'alçària
No s'opera la formigonera abans que el sistema hidràulic no hagi assolit la seva plena pressió i temperatura de treball.
Està prohibit pujar a la cuba ni tan sols estant parada.
L'estacionament i els moviments durant l'abocament són dirigits per un senyalista.
L'abocament al llarg de talls en el terreny s'efectua mantenint les rodes del camió a> 2m de la vora.
Quan es desplega la canaleta, l'operari està fora de la seva trajectòria, i la cadena de seguretat que subjecta la canaleta no es retira abans de situar aquesta en descàrrega.
La descàrrega de la cuba a cubilots suspesos de la grua es realitza evitant els cops en la trajectòria i balancejos del cubilot.
Quan baixa el cubilot es posa cura amb la posició dels peus per evitar que els atrapi contra el terra.
Un cop carregat el cubilot i separada la canaleta s'allunyen els operaris per evitar els seus balancejos.
No es descarrega formigó en terrenys amb pendent> 16%.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La tremuja del camió formigonera és de dimensió suficient
L'escala d'accés a la cabina ia la tremuja és abatible
El camió formigonera té plataforma sobre la tremuja
El camió formigonera té peces protegides de corrosió
El camió formigonera té frens de doble circuit
El camió formigonera té alarma per a pneumàtics sense pressió
El camió formigonera té cabina resistent
El camió formigonera té seients antivibracions

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 48 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

El camió formigonera té extintor, farmaciola i eines
El camió formigonera porta càrrega màxima admissible
Les maniobres estan sempre guiades per un ajudant
El camió formigonera s'adequa velocitat a càrrega i visibilitat
El camió formigonera no té sortints
Abans de començar el treball el conductor revisa el camió
El personal del camió formigonera viatja dins de cabina
El pendent accés del camió és menor al 20%
Si el pendent és> 16% no s'utilitza el camió formigonera
El camió formigonera es separa 3 m de línies elèctriques aèries
El camió formigonera es separa 0,5 m de línies elèctriques subterrànies
El personal del camió formigonera no puja a cuba
El desplegament de la canaleta es fa sense personal en trajectòria
La descàrrega a cubilot es fa amb personal de suport que evita cops
La descàrrega a cubilot no copeja sobre els peus
El personal del camió està lluny del cubilot al hissar-lo

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contactes elèctrics
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Vibracions
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 49 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

6.3.21. Cisalla elèctrica per a acer

Les fulles estan protegides per dificultar al màxim el contacte imprevist amb el personal. Aquestes proteccions (viseres, cobertes, topalls) estan actives abans d'arrencar la màquina.

Només la utilitza personal especialment qualificat, amb certificat o autorització expressa per fer-ho, lliurat per la constructora.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La cisalla per acer té les fulles protegides abans de l'arrencada
La cisalla per acer no funciona sense protector
La cisalla elèctrica per acer s'usa en zona protegida sense personal
La cisalla elèctrica per acer té les revisions al dia
Abans d'iniciar treballs es revisa la cisalla

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

6.3.22. Dobladora per acer

Se situa en el lloc indicat pel cap d'obra.

Es neteja periòdicament la zona al voltant de la màquina per eliminar residus tallants o punxants.

S'instal·len senyals d'advertència de "Perill, energia elèctrica" i "Perill d'atrapament".

La mànega d'alimentació elèctrica arriba soterrada fins a la màquina.

La superfície que escombren les varetes durant el doblat es balisa amb senyals de perill i es delimita amb cinta de senyalització.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La dobladora acer no funciona sense carcassa protectora
La dobladora acer té el cable alimentació enterrat
La dobladora acer s'usa en zona delimitada, sense personal a prop
La dobladora acer té les revisions al dia
La dobladora acer té la seva zona escombrada periòdicament
Abans d'iniciar treballs es revisa la dobladora

Mesures i riscos:

Risc: Cops, talls o punxades al cap

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 443 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.3.23. Estreps elèctrica per a acer

Se situa en el lloc indicat pel cap d'obra.

Es neteja periòdicament la zona al voltant de la màquina per eliminar residus tallants o punxants.
S'instal·len senyals d'advertència de "Perill, energia elèctrica" i "Perill d'atrapament".
La mànega d'alimentació elèctrica arriba soterrada fins a la màquina.
La superfície que escombren les varetes durant el doblat es balisa amb senyals de perill i es delimita amb cinta de senyalització.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Estreps acer amb revisions al dia
Estreps acer no funciona sense carcassa protectora
Estreps té el cable d'alimentació enterrat
La estreps de acer s'usa en zona delimitada, sense personal a prop
Estreps acer seva zona s'escombra periòdicament
Abans d'iniciar treballs es revisa la estreps

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 51 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

- Llum portàtil de mà

6.3.24. Talladora de material ceràmic

Es treballa només en via humida.

Té aspirador de pols i proteccions contra la projecció de partícules.

La posició dels interruptors d'accionament evita que els operaris passin el braç al costat del disc.

Es comprova el bon estat del disc abans de començar el treball, i se substitueix si estigués desgastat o esquerdat.

La peça a tallar no pressiona frontalment contra el disc per no bloquejar, ni lateralment per no trencar-lo.

No s'utilitza per tallar materials diferents dels indicats ni per a operacions inadequades, com esmolat d'estris o altres.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La talladora de ceràmica té les revisions al dia
La talladora de ceràmica no funciona sense carcassa protectora
La talladora de ceràmica té les parts mòbils protegides
La talladora de ceràmica té aspirador de pols
La talladora de ceràmica té l'interruptor lluny del disc
La talladora ceràmica s'usa en zona delimitada, sense personal a prop
Abans d'iniciar els treballs es revisa la talladora ceràmica
La talladora ceràmica té el disc de tall en bon ús
L'operador no pressiona contra el disc la peça a tallar

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.25. Talladora de paviments

Es treballa només en via humida.

Té aspirador de pols i proteccions contra la projecció de partícules.

Es comprova el bon estat del disc abans de començar el treball, i se substitueix si estigués desgastat o esquerdat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

La talladora de ceràmica té actius els sistemes de seguretat
La talladora de ceràmica fa costat de disc i palanca aïllant
La talladora paviment té el cable i la connexió en bon estat
La talladora paviment té l'entrada d'aire expedita
La talladora paviment s'usa segons especificacions del fabricant
L'ompliment del dipòsit de combustible de la talladora és segur
La talladora paviment treballa en via humida

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.26. Vibrador per a formigons

L'operació de vibrat es realitza des d'una posició estable sobre una plataforma amb suport en els encofrats, per comprovar si l'agulla vibradora arriba al seu punt de treball, a la qual s'accedeix per una escala amb baranes de 0,90 m.

L'agulla no s'enganxa a les armadures. Si això passés, es comunica a l'encarregat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El vibrador té el cable alimentació aïllat i amb presa de terra
El vibrador es neteja després de parada> 15 minuts
El vibrador s'usa des de la plataforma de suport
El vibrador s'atura si l'agulla s'enganxa a les armadures
El vibrador es controla per la seva cadena de suspensió

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 53 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.3.27. Maquinària auxiliar de la fusta

La polidora té el manillar revestit de material aïllant de l'electricitat.

La polidora té cèrcol de protecció mecanismes per no enganxar per contacte amb paper de vidre o els raspalls.

Les operacions de manteniment i substitució d'escates es fan amb la màquina desendollada de la xarxa elèctrica.

Es comprova la solidesa de la fixació de les fulles i broques.

S'inspecciona l'estat del cable d'alimentació del motor elèctric, i se situa de manera que no resulti agafat per la regla en la seva maniobra.

Es prenen precaucions contra el soroll, les projeccions i el trencament del disc o la banda de la serra.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La maquinària de fusta fa costat, pantalla, interruptor estanc i presa de terra
La maquinària de fusta té el cable i connexions aïllats
La maquinària de fusta té operador quan està en marxa
El personal té guants i maneguins contra risc mecànic
La màquina auxiliar de fusta té operador amb pantalla i filtre
La màquina auxiliar de fusta s'atura si hi ha personal a prop
Abans d'iniciar els treballs es revisa la màquina auxiliar de fusta
La màquina auxiliar de fusta es neteja abans d'arrencar
La màquina auxiliar de fusta té broques i fulles ben fixes
La màquina auxiliar de fusta manté les seves revisions al dia
La màquina auxiliar de fusta té la fuita aïllat i senyalitzat
La màquina auxiliar de fusta amb avaria s'atura i desconnecta

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 442 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.28. Serra circular de taula

Es deixa refredar la peça abans que es faci fosc i comenci a fumejar.

Es manté la fusta a distància de qualsevol font de calor o flama, fargues, bufadors o fogons.

S'interposen pantalles o s'allunyen les eines que produeixen espurnes, com esmoladores, radials, bufadors o arcs de soldadura.

Hi ha recursos per combatre el foc, com extintors portàtils.

Es controla l'estat de les dents del disc i la seva estructura. Les fulles estan afilades i revisades. Els discos amb figures, manca de dents, combamientos, etc., Són substituïts immediatament.

La guia no sobrepassa un terç de la part visible de la fulla, i es desplaça, com la serra, en un pla perpendicular al de la taula.

L'alimentació elèctrica es realitza amb conduccions i clavilles estanques, a través del quadre elèctric de distribució.

La màquina té recursos que impedeixen la seva posada en marxa quan el corrent torni després d'un tall de subministrament.

L'interruptor és embotit i allunyat de les corretges de transmissió.

Està situada on indiqui el cap d'obra, on no hi hagi risc de caiguda en alçada, embassaments i enfangats, batut de càrregues, en una zona acotada i lliure de circulació.

Es neteja la zona de treball de serradures i encenalls.

Hi ha un extintor manual de pols antibrasa costat del lloc de treball.

S'eliminen els claus i nusos abans de serrar.

Mai s'empeny la peça amb els dits polzes de les mans estesos.

La part de disc situada sota la taula està tancada de manera que és absolutament inaccessible. La part situada per sobre de la taula té una carcassa de protecció rígida i resistent.

S'utilitza un empenyedor de la peça a tallar al final de la serrada.

La carcassa superior cobreix automàticament el major arc possible del disc i no pot retirar-se a mà.

El carro lliscant permet avançar la peça cap al disc amb les mans protegides i no dóna lloc a basculaments.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098570C1087DEE589AE

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La serra circular té el disc cobert sota la taula
La serra circular fa costat automàtica protectora del disc
La serra circular té carro lliscant
La serra circular té ganivet divisor
La serra circular té corretja transmissió protegida per carcassa
La serra circular té alimentació elèctrica aïllada, sense rearmament automàtic
La serra circular té interruptor de tipus embotit allunyat de transmissió
La serra circular està connectada a terra
La serra circular es troba en zona fora de riscos
La serra circular té prop un extintor de pols
En serra circular s'usa empenyedor de la peça al final
En serra circular s'empeny la peça amb polzes recollits
Es talla la fusta seca, consistent i no fibrosa
La serra circular s'usa evitant atascamiento peça i disc
Es fa prou pressió sobre la peça a serrar
La serra talla la fusta sense nusos, claus o pedres
La serra circular té disc ben fix i amb dents adequats
La serra circular té el disc net i sense resina
No es maniobra la peça a la part alta del disc de la serra
Es maniobra la serra amb el disc a velocitat recomanada
Es maniobra amb el disc equilibrat i amb dents afilats
No hi ha eines al costat del disc de la serra
La serra circular no es manipula prop de corretja de transmissió
No s'usa roba folgada al maniobrar la serra circular
La zona de la serra es manté lliure de serradures i d'encenalls
La serra circular avariada es desconnecta i senyalitza

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783iAF901431985 7C1087DEE589AE

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.29. Eina manual

Cada eina s'utilitza per a la funció que li és pròpia, pel que no s'utilitza el tornavís com cisell o la navalla com tornavís.

L'encarregat comprova que hi ha un nombre d'eines adequat per al nombre de treballadors i els processos productius i que estan en bones condicions i amb els mecanismes i protectors de seguretat instal · lats en bon estat.

L'usuari ha estat prèviament ensinistrat sobre la tècnica segura d'ús, evitant que els dits, mans o qualsevol part del cos pugui ser assolida per l'eina en quedar dins de la direcció de treball d'aquesta.

Es transporten en caixes portaeines, no en les mans ni a la butxaca, i amb els talls o puntes protegits.

Per pujar a una escala, pal, bastida o similar, s'utilitza una cartera o cartutxera fixada a la cintura o una bossa de bandolera.

No s'abandonen a terra, en zones de pas o en llocs elevats.

Es netegen, reparen o rebutgen les eines que estan en mal estat. Es comprova que tenen mànecs fixos i nets de greix, talls i puntes agusades i no rovellats ni mellados.

Alicates

Els alicates de tall lateral tenen una defensa sobre el tall de tall.

Maixelles sense desgasts o oscades i mànecs, cargol o passador, en bon estat.

Eina sense greixos o olis.

No s'utilitzen en lloc de les claus, ni per tallar materials més durs que les maixelles, sinó només per a subjectar, doblegar o tallar.

No colpejar peces o objectes amb les alicates.

Greixar periòdicament el passador de l'articulació.

Cisells

Les cantonades dels talls de tall han de ser arrodonides si es fan servir per tallar.

Estan nets de rebaves.

Són prou gruixuts perquè no es corbin ni lloïn en ser colpejats.

Una protecció anul · lar de goma és una solució útil per evitar cops a mans amb el martell de colpejar.

Sempre que sigui possible utilitzar eines suport.

Quan es piqui metall es col · loca una pantalla o blindatge que atura les partícules despreses.

Els cisells grans són subjectats amb tenalles per un operari i són colpejats per un altre.

El martell utilitzat per copejar-és prou pesat.

Ganivets

Full sense defectes, ben afilada i punta arrodonida, mànec en perfecte estat i guarda a l'extrem, cèrcol per al dit al mànec.

S'usa de manera que el recorregut de tall vagi en direcció contrària al cos.

Es talla només amb la força manual, sense usar els peus per obtenir força suplementària.

No es deixa sota de paper de rebuig, draps, etc, o entre altres eines en calaixos o caixes de treball.

No s'usa com obrellaunes, tornavís o punxo per a gel.

No es neteja amb el davantal o una altra peça, sinó amb una tovallola o drap, mantenint el tall de tall girat cap a fora de la mà que el neteja.

Es transporta en un Portaganivets de material dur, desabatible per facilitar la seva neteja i amb un cargol i cadireta de collament per ajustar el tancament a la mida dels ganivets guardats.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 46 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Mantenir distàncies apropiades entre els operaris que utilitzen ganivets simultàniament.

Tornavisos

Mango en bon estat i emmotllat a la mà amb o superfícies laterals prismàtiques o amb solcs o nervadures per transmetre l'esforç de torsió del canell.

Rebutjar tornavisos amb el mànec trencat, full doblegada o la punta trencada o recargolada per evitar que se surti de la ranura.

Utilitzar només per a estrènyer o afluixar cargols, no com punxó, falca, palanca o similar.

La peça sobre la qual es cargola, si és petita, no se subjecta amb la mà, sinó en un banc o superfície plana o un cargol de banc.

Punxons

S'usen només per marcar superfícies de materials més tous que la punta del punxó, o per alinear forats en diferents zones d'un material.

No utilitzar si hi ha la punta deformada.

Es subjecten formant angle recte amb la superfície per evitar que rellisquin.

Llimes

Mango i espiga en bon estat i sòlidament units.

Claus

Maixelles i mecanismes en perfecte estat.

Efectuar la torsió girant cap al operari, mai empenyent i evitant colpejar en els artells.

Martells i malls

Mànecs de fusta de longitud proporcional al pes del cap i sense estelles, no reforçats amb cordes o filferro.

Abans d'utilitzar un martell es comprova que el mànec està perfectament unit al capdavant.

Comprovar que la peça a colpejar es recolza sobre una base sòlida no endurida per evitar rebots.

Subjectar el mànec per l'extrem.

Pics

Puntes afilades i mànec sense estelles.

Full bé adossada.

No utilitzar un pic amb el mànec danyat o sense.

Rebutjar pics amb les puntes dentades o estriades.

Serres

Dents ben esmolats i amb la mateixa inclinació.

Mànecs ben fixats i en perfecte estat.

Full tibada.

Tisores

Les de tallar xapa tenen uns límits de protecció dels dits.

Realitzar els talls en direcció contrària al cos.

S'usen només per tallar metalls tous.

L'operari només necessita una mà per accionar les tisores i empra l'altra per a separar les vores del material tallat.

El material està bé subjecte abans d'efectuar l'últim tall, per evitar que les vores tallats no pressionin contra les mans.

Les peces llargues de xapa es tallen pel costat esquerra del paper i els extrems de les arestes vives s'empenyen cap avall.

Si tenen sistema de bloqueig, accionar quan no s'utilitzin.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

L'eina és de bona qualitat, ergonòmica i adequada a l'ús
L'eina és adequada per a la tasca
L'eina és apropiada a força de l'usuari
L'eina redueix fatiga de l'usuari
Hi ha eines en nombre adequat al personal
L'eina està en bon estat i amb assegurances
L'eina és transportada en caixes o cinturons
L'eina es guarda ordenada i en el lloc previst
L'eina té un pla de manteniment al dia
L'eina en mal estat es neteja, repara o rebutja

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 46 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

Mesures i riscos:

Risc: Caiguda de materials o eines
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.30. Radial

Està protegida davant de contactes elèctrics indirectes per doble aïllament.
El seu sistema d'accionament facilita la detenció completa amb seguretat i impossibilita la posada en marxa involuntària.
El diàmetre i naturalesa de la mola corresponen a les característiques de la màquina i del material a treballar.
Les peces petites o inestables s'asseguren abans de treballar sobre elles.
S'espera a la parada completa abans de posar la màquina.
S'evita forçar la mola amb empentes laterals o oblics, o exercint pressió excessiva.
No es sobrepassa la velocitat de rotació indicada a la mola.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La radial té doble aïllament
La radial té comandaments que la detenen de manera segura
La radial té comandaments que no s'activen involuntàriament
El disc i altres elements de la radial són adequats al material a treballar
La radial gira a la velocitat indicada a la mola
La radial té un diàmetre de mola adequat a la potència
Les peces petites de la radial estan subjectes
La radial ha d'estar parada abans de posarla

Risc: Caiguda de materials o eines
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:
- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 447 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.31. Trepant

Té doble aïllament elèctric o està connectat a terra.

La mànega d'alimentació és antihumitat i part del quadre de planta, amb clavilles mascle-femella estanques.

La presa de corrent a la qual es connecta porta protecció diferencial de 30 mA de sensibilitat.

No es realitzen a pols trepants inclinats, per evitar el trencament de la broca i la projecció de fragments.

Es prohibeix expressament deixar funcionant el trepant portàtil quan no s'estigui utilitzant. Es prohibeix igualment dipositar al sòl o deixar abandonat connectat a la xarxa elèctrica.

No es munten broques subjectant el mandril encara en moviment, directament amb la mà, sinó amb la clau.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El trepant té doble aïllament
El trepant té mànega antihumitat i connexions estanques
El trepant s'atura en deixar anar l'interruptor
La broca del trepant és adequada al material a trepar
El trepant perfora perpendicularment a superfície
Es protegeix la cara posterior de la peça a foradar
El trepant s'atura i desconnecta al abandonar
Es munten les broques del barrinador a mandril parat

Mesures i riscos:

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Vibracions

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 60 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.32. Pistola fijaclavos

La pistola es carrega just en el moment de ser utilitzada, un cop comprovada l'absència d'elements estranys en el carregador.

Es tria el cartutx impulsor i el clau adequat per al material i el seu gruix.

Després d'usar-es guarda en el seu estoig. No es transporta carregada ni s'abandona en lloc algun.

L'operador comprova abans de disparar la naturalesa del material i el seu gruix, que no pot ser fàbrica de maó, envà, bloc de formigó o un altre material de gran consistència o trencadís.

No es dispara prop de les arestes d'un objecte, sinó a> 1 cm de la vora en ferro o> 5 cm en formigó.

Entre dues fixacions o entre una fixació i una altra fallida, es deixa> 5 cm.

Si la superfície és corba, s'utilitza un adaptador.

La zona està tancada, amb un cartell d'avís, sense ningú a l'eix de tret darrere de la superfície a clavar, ventilada i sense vapors inflamables o explosius.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La pistola de claus té les revisions al dia
La pistola de claus no es dispara sense protector
La pistola clavadora s'usa en zona delimitada, sense personal a prop
La pistola clavadora s'usa en zona sense personal en línia de tir
La pistola clavadora s'usa en zona ventilada i sense vapors
La pistola clavadora requereix un operador bé assentat
La pistola clavadora fa servir cartutxos i claus adequats al material a clavar
La pistola clavadora es dispara en superfícies consistents
La pistola clavadora fa servir adaptador de tret per a superfícies corbes
La pistola clavadora es carrega just en el moment d'utilitzar-
La pistola clavadora es guarda en estoig en acabar
La pistola clavadora es trasllada descarregada

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

6.4. Als mitjans auxiliars

6.4.1. Bastida metàl·lic tubular

Les bastides metàl·lics es mantenen recolzats contra la construcció. En la coronació dels mateixos, sota cota de ràfec (o canaló), i sense deixar separació amb la façana, s'instal · la una plataforma sòlida (taulons de fusta travats o de les peces especials

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431098 57C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 60 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

metàl·liques per formar plataformes de treball en bastides tubulars existents en el mercat), recercat d'una barana sòlida quallada (palplanxes, taulers de TP reforçats), que sobrepassen en 1 m la cota del límit del ràfec.

La plataforma descrita en la mesura preventiva anterior, es construeix sobre taulons volats contrapesats i allotjats en escorrentius de la façana.

No deixa buits lliures entre la façana i la plataforma de treball.

Les baranes compleixen els següents requisits:

· Altura> 90 cm.

· De material resistent.

· Amb vora de protecció, passamans, llistó intermedi i sòcol.

La subjecció de les baranes pot ser de tres tipus:

· Als pilars.

· Amb guardacossos fixats sobre el cantell del sostre.

· Amb guardacossos clavats en el propi sostre.

El sòcol de la barana té 15 cm d'alt i s'ajusta perfectament sobre el forjat per impedir que els materials puguin lliscar per sota.

Les passarel · les per salvar rases han de tenir una amplada> 60 cm i, si cal, tenen baranes (alçada ~ 2 m).

Mesures preventives i de seguretat abans del muntatge

Qualificació suficient del personal, amb un cap d'equip responsable.

Càlcul correcte de la bastida, amb una nota de càlcul i un plànol en obra.

Es senyalitza i delimita la zona de treball.

Es prohibeix el pas per sota de la zona de treball.

Es col·loquen xarxes verticals, correctament tensades, que evitin la caiguda d'objectes sobre la via pública.

Es verifica el material abans del muntatge (cops, punts d'oxidació, etc).

Es verifica que els extrems dels tubs són llisos, sense rebaves i que formen angle recte amb l'eix.

Es verifica que l'estat d'oxidació és acceptable.

Es resolen qüestions d'entorn: accessos de vehicles, passos de persones, línies elèctriques, arquetes, etc.

Mesures preventives i de seguretat durant el muntatge

Es segueixen fidelment les instruccions del fabricant per al seu muntatge. Si no són llegibles el fabricant o el marcatge original de la bastida, se segueixen les instruccions d'un fullet de bastida similar al que es va a muntar.

Els elements verticals (mòduls o peus drets) es recolzen sobre taulons de repartiment de càrregues, no sobre bidons, materials acumulats o torretes de fusta.

La bastida es munta a <0,30 m del parament sobre el qual es realitzen els treballs.

Els mòduls inferiors es dotaran de bases anivelladores sobre cargols sense fi, especialment si el terreny presenta desnivells o irregularitats. Els eixos d'anivellament es munten sobre la placa amb la rosca en posició inferior.

El muntatge es realitza per nivells de manera que es vagin consolidant trams inferiors per poder amarrar el cinturó de seguretat.

Es comprova que l'assentament (tacs de suport, etc.) I l'anivellament vertical i horitzontal són acceptables.

El amarratge als punts previstos es realitza de forma immediata, sobre punts que garanteixen subjecció, mitjançant eixos encunyats a puntals fixats al sostre o als buits de les finestres.

S'utilitzen barres rígides amb abraçadores per falcar, no cordes, ni filferros.

Hi ha punts d'ancoratge a la façana cada <20 m.

Tots els elements de la bastida porten trava tipus creu de Sant Andreu, per ambdues cares.

En els punts de la bastida en què es treballi per les dues cares, l'arriostrament tipus Creu de Sant Andreu es pot substituir per dos tubs extrems aixafats i paral · lels. Tant els travessers laterals com els tubs extrems s'insereixen en els enganxalls que tenen els suplements d'alçada.

Les plataformes de treball tenen:

· Amplada> 0,60 m.

· Entornpeu> 0,15 m

· Baranes> 0,90 mi amb resistència> 150 kg / m.

· Estructura de planxes metàl·liques. Si són de fusta, els taulers se subjecten a l'estructura fermament, per evitar esllavissades i caigudes.

El pas pels diferents nivells i plataformes de la bastida es realitza a través d'escales prefabricades, integrades com a element auxiliar de la bastida.

Si s'accedeix a la bastida per l'escala de l'edifici, la plataforma està el més enrasada possible amb el terra de la planta.

Les barres, mòduls tubulars i taulons s'eleven mitjançant cordes de cànem de Manila lligades amb nusos de mariner o mitjançant eslingues normalitzades. Si l'alçada> 4 plantes s'usa un cabrestant mecànic

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Es deixen assegurades a cada nivell:

· Les plataformes, amb dispositiu de fixació que impedeixi el seu aixecament i indicador de límit màxim admissible de càrrega.

· Les baranes, que són resistents, amb una alçària> 90 cm i tenen vora de protecció, passamans i protecció intermèdia que impedeixin el pas o lliscament dels treballadors.

· Les diagonals, segons càlcul, i en plans longitudinal i transversal, preveient reforços si existeix cobriment amb xarxes.

· Els mitjans d'accés: plataformes amb trapa, amb escales acoblada, o mòduls d'escala independents.

Mai es munta un nou nivell sense haver conclòs el nivell de partida amb tots els elements d'estabilitat necessària.

Es senyalitzen i defineixen les zones d'influència tant en el muntatge com en el desmuntatge.

No es col·loquen tendals a la cara exterior, per evitar que el vent produeixi l'efecte vela.

Es recepciona el muntatge per personal competent, i es documenta la recepció.

Es comprova que la bastida es troba protegit i senyalitzat davant del trànsit rodat.

Mesures preventives i de seguretat durant l'ús

La bastida és verificat periòdicament.

No es modifica ni altera l'estructura de la bastida sense el consentiment del tècnic que va supervisar el muntatge d'aquest.

Es respecten les indicacions de càrrega de les plataformes.

Les bastides tenen contravents adequats en sentit transversal i longitudinal. Es paralitzen els treballs en dies de molt vent i quan les condicions meteorològiques així ho aconsellin.

Es prohibeix l'ús d'aquest tipus de bastides com a estructura d'acoblament per a altres bastides, com el de cavallets o el penjat.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

La bastida es destina a l'ús indicat pel fabricant
La bastida està protegit contra raigs
La bastida està fermament assentat sobre la seva base de suport
La bastida està anivellat sobre la seva base
La bastida té arriostrament propi
La bastida no autoestable està arriostrat a l'estructura
La bastida es munta i prova per personal especialitzat
La bastida metàl · lic tubular segueix el pla de manteniment segons el fabricant
La bastida està ordenat i net
La plataforma de la bastida té les dimensions adequades
Les bastides s'inspeccionen diàriament abans d'iniciar els treballs
La bastida té la seva vertical buidada de personal
Els trasllats en vertical pel bastida es fan per escales pròpies
La bastida té xarxa perimetral per evitar caiguda d'objectes
El personal de la bastida té arnesos enganxats a elements fixos

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Caigudes al buit en bastides

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Barana de protecció perimetral de bastides
- Senyal: Bastida incomplet

6.4.2. Bastida sobre cavallets

Tenen plataforma de treball sense esglaons ni buits, d'amplada> 60 cm (3 taulers travats entre si), si es fa servir per sostenir únicament a persones, 80 cm si també ha de sostenir material.

Es prohibeix utilitzar bidons, caixes de materials, banyeres, etcètera, a manera de cavallets.

Aquests bastides tenen la seva alçada <6 m.

Entre 3 i 6 m d'alçada s'utilitzen cavallets armades de bastidors mòbils travats amb creuetes de fusta o metàl·liques tipus Creu de Sant Andreu col · locades a banda i banda.

Es prohibeix l'ús de cavallets en balcons sense protecció contra les caigudes des d'altures, com xarxes tenses de seguretat entre la tribuna superior i la que serveix de suport, o un tancament provisional format per peus drets encunyats a sòl i sostre, als quals es marres taulers formant una barana sòlida de 90 cm d'alçada, mesures des de la superfície de treball sobre les cavallets. La barana constarà de passamans, llistó intermedi i sòcol.

Muntatge

Les cavallets sempre es munten anivellades, mai inclinades i fermament assentades, evitant que puguin desplaçar-se.

En cas necessari es col · loca un dorment de fusta per a repartir la pressió i evitar els enfonsaments del sòl.

Es comprovarà el bon estat de les cavallets, especialment de les de fusta, que han d'estar sanes, encolades, sense deformacions, trencaments o esquerdes.

S'uneixen els taulons que constitueixen el pis de la bastida per que el peu de l'operari no pugui colar-se per buits.

Les plataformes de treball s'ancoren a les cavallets, de manera que quedin perfectament estables.

La separació entre dos cavallets consecutives es fixarà en funció de la càrrega prevista i del tipus de taulers que constitueixen la plataforma. En general la separació entre cavallets és:

· Per taulers de 40 mm de gruix: 1 m.

· Per taulers entre 40 i 50 mm: 1,5 m.

· Per taulers de 50 mm o més de gruix: 2 m.

Si s'utilitzen taulers estandarditzats (de 4 m de longitud) la separació entre cavallets més apropiada és de 3,60 metres, amb un cavallet intermedi i col · locats de manera que els taulers sobresurtin 20 cm a ambdós extrems de les cavallets.

Els taulers són d'almenys 5 cm de gruix (preferentment 7,5 cm) i les cavallets es col·loquen separades <3,5 m.

Per evitar el basculament dels taulers de la plataforma sobrepassen els suports sobre les cavallets> 10 cm i <20 cm.

Les bastides d'altura> 2 mo amb risc de caiguda d'aquesta altura, porten barana perimetral de 90 cm, sòlida i rígida, amb passamans, llistó intermedi, sòcols i resistència mínima de 150 kg / m.

La barana es fixa en el propi bastida quan l'altura de la plataforma sobre el terra sigui> 2 mi es garanteixi l'estabilitat del conjunt davant un eventual suport sobre la mateixa, i es disposa exteriorment mitjançant baranes suplementàries, mallats o xarxes col · locades entre forjats, quan la plataforma situada a poca altura es trobi en una zona elevada d'alçada i no garanteixi l'estabilitat del conjunt.

Ús

S'evita dipositar càrregues bruscament o realitzar moviments bruscos sobre les bastides.

Les càrregues i persones es reparteixen sobre la plataforma de la bastida.

Sobre la plataforma només es diposita el material estrictament necessari per realitzar els treballs.

Per treballar en interiors costat de obertures en el tancament, es protegeixen aquestes amb taules disposades horitzontalment.

Per treballar amb obertures en els forjats, s'instal·len:

· Baranes de taules horitzontals.

· Xarxes de seguretat verticals o horitzontals.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 63 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

· Cubricions resistents per a petits buits.

Mai s'empren bastides sobre cavallets muntats totalment o parcialment sobre bastides penjades o suspesos.

S'evitarà manté sempre ordre i neteja a la zona en què s'utilitza la bastida.

Es guarden les distàncies mínimes de seguretat de línies elèctriques. Si no fos possible, se sol · licita a les companyies elèctriques el tall de tensió. Si no és possible tallar la tensió, s'aïllen els conductors de tensió, o s'instal·len pantalles aïllants.

Es realitzen verificacions periòdiques, per part del personal competent, de l'estat de la bastida:

· Abans de començar a treballar.

· En menys un cop per setmana.

· Després d'una parada prolongada dels treballs.

· Davant qualsevol dubte que en comprometi l'estabilitat o la seva resistència.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

La bastida sobre cavallets es recolza en base ferma i anivellada
S'usen cavallets metàl·liques o de fusta sana i sense buits
La plataforma té una amplada> 60 cm (persones) o> 80 cm (amb materials)
La separació entre cavallets és d'1 m (i <= 4 cm), 1,5 m (i = 4 a 5 cm), 2 m (i> 5 cm)
Les bastides de cavallets tenen h <6 m, i tenen baranes si h> 2 m
En treballs en balcons, tancaments i obertures, hi ha proteccions de seguretat
Les plataformes de treball sobresurten <40 cm per laterals de cavallets
Les cavallets metàl·liques de tisora tenen cadeneta limitadora d'obertura
La bastida es munta i prova per personal especialitzat
La bastida sobre cavallets està ordenat i es neteja cada dia
Es maneja amb suavitat i es reparteixen les càrregues sobre ell
La bastida sobre cavallets s'inspecciona diàriament abans d'iniciar els treballs
La bastida sobre cavallets té la seva vertical buidada de personal
La bastida sobre cavallets recolza sobre elements estables

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat
- Tap protector tipus "bolet" a esperes d'armadures

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.4.3. Escala de mà

Definició:

És un equip de treball amb dues peces paral·leles o lleugerament convergents, que estan unides a intervals mitjançant travessers, que serveixen per pujar o baixar una persona d'un nivell a un altre.

Tipus:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

- Escala simple d'un sol tram: Escala portàtil no autosuportada i no ajustable en longitud, composta de dos llarguers.
- Escala doble de tisora: Escala portàtil en què en què la unió de les seccions es fa mitjançant un dispositiu metàl·lic d'articulació que permet que es pugui plegar.
- Escala extensible: Escala que està composta de dues escales simples superposades. La seva longitud varia en funció dels desplaçaments d'un tram sobre un altre. Poden ser mecàniques (cable) o manuals.
- Escala transformable: És una escala extensible de dos o tres trams.
- Escala mixta amb ròtula: És una escala en què la unió de les seccions es fa mitjançant un dispositiu metàl·lic d'articulació que permet que es pugui plegar.

Materials:

- Fusta
- Acer
- Aliatges lleugers (p. ex. alumini)
- Materials sintètics (p. ex. fibra de vidre)

Mesures de seguretat i condicions d'ús de les escales de mà:

- Abans d'utilitzar una escala manual s'ha de considerar el tipus de treball que cal fer i estudiar la conveniència de fer servir una escala manual o un altre tipus de mitjà. Per als treballs en què calen fer esforços i usar les dues mans, treballs a la intempèrie en condicions climàtiques desfavorables, amb visibilitat reduïda, característiques adverses de l'emplaçament que l'empresari no pugui modificar, o altres perills, cal substituir les escales per altres mitjans, com ara bastides, plataformes mòbils, plataformes motoritzades, etc. Quan s'hagi d'accedir freqüentment a un lloc determinat, és millor utilitzar una escala fixa. Les escales manuals estan indicades per als treballs de curta durada.
- Les escales de mà hauran de tenir la resistència i els elements necesaris de recolzament o subjecció, o ambdós, per a que la seva utilització en les condicions per a les que han sigut dissenyats no suposi un risc de caiguda per roptura o desplaçament. En particular les escales de tisora disposaran d'elements de seguretat que impedeixin la seva obertura en ser utilitzades.
- Cal comprovar l'existència de l'etiqueta identificativa on hi figuren tant les característiques de l'escala com la conformitat amb la norma UNE EN 131.
- Les escales manuals s'han d'utilitzar d'acord amb el manual d'instruccions del fabricant i per a les finalitats per a les quals han estat fabricades.
- Aquells treballs, que s'han de fer a més de 3,5 metres d'altura des del punt d'operació al terra i que requereixen moviments o esforços perillosos per a l'estabilitat del treballador o treballadora, només s'han de fer si es disposa d'un equip de protecció individual anticaiguda (arnés de seguretat, etc.) o s'adopten altres mesures de protecció alternatives.
- L'angle d'inclinació de les escales ha de ser el següent:
  - Escales manuals d'un sol tram, escales extensibles transformables: Inclinació del peu de l'escala respecte de la vertical ha d'estar compresa entre 70,5º i 75,5º.
  - Escales dobles de tisora i/o mixtes amb ròtula: Angle d'obertura màxim de 30º, amb corda que uneixi els dos plans de l'escala i limitador d'obertura bloquejat.
- La distància que pot sobrepassar l'escala respecte del punt superior de recolzament i els topalls ha de ser la següent:
- L'escala superior ha de sobrepassar almenys en 1 metre el punt de suport superior.
- Les escales de mà han de tenir topalls antilliscants de seguretat en els extrems inferiors.
- Les escales de fusta han de tenir els llarguers d'una sola peça, sense defectes ni nusos que puguin minvar-ne la seguretat. Els esglaons (travessers) de fusta han d'estar encaixats. Es prohibeix la utilització d'escales de fusta pintades perquè dificulta la detecció de defectes possibles.
- No s'han d'utilitzar les escales manuals en posició horitzontal perquè serveixin de ponts, passarel·les o plataformes. Tampoc s'han d'utilitzar com a suports de bastides.
- No s'han d'utilitzar escales de mà i, en particular, escales de més de 5 metres de longitud, de les que no es tingui garanties sobre la seva resistència. Queda prohibit l'ús d'escales de mà de construcció improvisada.
- Les escales manuals no han de ser utilitzades per persones que pateixin algun tipus d'alteració de l'equilibri i/o vertigen o que s'hagin trobat indisposades moments abans.
- Cal escollir l'escala adient per a cada treball que s'hagi de desenvolupar. L'escala ha de garantir una superfície de recolzament de les mans i dels peus suficient, en totes les posicions en les quals hagi de ser utilitzada.
- Sempre s'ha de disposar de, com a mínim, 4 esglaons lliures per damunt de la posició dels peus.
- Cal verificar el bon estat de conservació de l'escala (esglaons, llarguers, sabates de sustentació, dispositius de fixació) i inspeccionar el punt de recolzament per evitar contactes amb cables elèctrics i d'altres abans de cada utilització.
- Si feu treballs pròxims a conductors elèctrics, escolliu escales exclusivament de fusta o de fibra de vidre: mai metàl·liques.
- Les escales de mà s'han de col·locar de manera que n'estigui assegurada l'estabilitat. Cal situar l'escala, sempre que sigui possible, sobre una superfície plana, horitzontal, resistent i no lliscant.
- No utilitzeu mai com a base de recolzament elements inestables o que es puguin moure, com ara maons, caixes, planxes, etc.
- Si s'ha d'ubicar una ecala en un sòl inclinat, s'han de fer servir sabates regulables, de manera que els travessers quedin en posició horitzontal.
- És obligatori delimitar la zona de treball i, per tant, impedir el pas de persones per sota de l'escala manual, quan els treballs es desenvolupin a prop de zones de pas o bé que puguin suposar un risc per a terceres persones, per la caiguda d'eines.
- Cal portar un calçat adequat que subjecti el peu. Cal assegurar-se que, tant la sola de les sabates com els graons, estan nets, en especial de greix, oli o qualsevol altra substància lliscant.
- L'ascens i el descens de l'escala s'han de fer sempre de cara a l'escala tenint lliures les mans i utilitzant-les per pujar o baixar els graons.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 41 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

- Les eines o materials que s'utilitzin durant el treball en una escala manual s'han d'ubicar en una bossa subecta a l'escala, penjada de l'espatlla o subjecta a la cintura del treballador o treballadora. Mai s'han de deixar sobre els graons.
- Sempre s'ha de treballar de forma que es mantingui el cos entre els llarguers.
- En els treballs amb escales de tisora, el tensor sempre ha d'estar completament estès.
- Per a treballs elèctrics o en la proximitat d'instal·lacions elèctriques, s'han d'utilitzar escales aïllants, amb l'aïllament elèctric adequat.
- No s'ha d'utilitzar mai una escala simultàniament per dues o més persones.
- En les escales no s'han de manipular càrregues que, per les seves dimensions o pes, comprometin l'estabilitat del treballador o treballadora.
- En la utilització d'escales de mà de tisora, no s'ha de passar d'un costat a un altre per la part superior, ni tampoc treballlar-hi a sobre, a cavall.
- Mai s'ha de moure una escala manual mentre el treballador o treballadora hi està pujat.
- Després de la utilització de l'escala cal netejar totes les substàncies que hi puguin haver caigut.
- No utilitzar les escales per transportar materials.
- El transport de les escales amb un pes superior als 20 kg, així com les extensibles, cal que es faci com a mínim entre dues persones.
- No es poden transportar les escales horitzontalment. Transportar les escales amb la part davantera cap avall.
- Cal que les escales de tisora es transportin plegades.
- És important establir un procediment de revisió de les escales que prevegi les revisions prèvies a la utilització i també les revisions periòdiques.
- La revisió prèvia a la utilització de l'escala ha d'incloure l'estat dels esglaons, llarguers, sabates de sustentació, abraçadores o dispositius de fixació i, a més, en les extensibles, l'estat de les cordes, cables, corrioles i topalls de retenció.
- Cal guardar les escales de fusta en llocs protegits dels agents atmosfèrics i de manera que se'n pugui facilitar la inspecció.
- Les escales s'han d'emmagatzemar en posició horitzontal, subjectes per suports fixos, adossats a parets, no en posició inclinada.
- Si es troba algun defecte que pugui afectar la seguretat de l'escala, cal senyalitzar-la amb un rètol que en prohibeixi l'ús i cal enviar-la a reparar o bé substituir-la.

Riscos i mesures per a evitar-los:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Guants i calçat aïllants.
- Llum portàtil de mà

Risc: Il·luminació deficient

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant
- Llum portàtil de mà

6.4.4. Estintolaments

Són calculats i dissenyats per professional qualificat per tenir la certesa que compleixen la seva missió estructural.

Són d'aplicació les mateixes mesures de seguretat que en puntals i estampidors, en estructures de fusta, i en estructures d'acer.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 67 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF90143198570C1087DEE589AE

Es trava bé la fitació contra els seus oponents, és a dir, la càrrega que ha de suportar i el suport sobre el qual s'assenta, usant si cal falques, gats o farcits que assegurin la transmissió d'esforços.

Es col·loca de manera que transmeti la càrrega en la direcció correcta: els puntals que suporten un sostre han de ser perfectament verticals, els que suporten murs verticals, perfectament horitzontals o apuntalaments. Les càrregues inclinades requereixen que el suport de l'estintolament impedeixi que aquest rellisqui, de manera que estarà adequadament travat.

Es dóna suport de manera que la càrrega no ho clau en el suport, mitjançant sistemes que amplien la seva superfície, com taulers travessats a les biguetes, daus de formigó, palastres, entramats de taulons, etc.

Els treballs per unir els diversos elements de l'estintolament s'efectuen a terra i un cop units s'eleven.

S'asseguren fermament les peces abans de deixar-les anar.

Hi ha coordinació tant visual com auditiva entre els treballadors que realitzen les operacions de muntatge.

Per aconseguir la major horitzontalitat i evitar balancejos de les peces durant l'hissat i transport:

· Es comprova que estiguin perfectament enganxades.

· Es transporten subjectes per dos punts.

Es guia mitjançant cordes el posicionament dels perfils en el seu lloc de muntatge.

Els elements portants es retenen provisionalment per la grua en la posició en què s'hagin dipositat fins que siguin fixats, encara que sigui de manera provisional, per altres mitjans, a fi d'evitar la caiguda d'aquests elements.

Les peces i perfils de fusta o metàl·lics estan lliures d'estelles i rebaves.

S'utilitza gàbia de soldador en els treballs de soldadura

En els treballs de muntatge i soldadura de l'estintolament s'instal·len xarxes de seguretat ignífugues per evitar trencaments i / o cremades derivades de les partícules despreses dels treballs de soldadura.

Es prohibeix el pas i els treballs sota les zones on es realitzin treballs de soldadura, i senyalitzar la zona.

En cas que es realitzin treballs de soldadura a diferents nivells es col·loquen teuladells o viseres.

Es prohibeix l'ascens pel estintolament.

Es comprova la inexistència de línies elèctriques en les proximitats de les zones de muntatge. En un altre cas es defineixen les distàncies de seguretat adequades.

Els estintolaments es protegeixen contra cops accidentals de màquines o de trànsit amb tanques i senyals.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

Els estintolaments han estat calculats per professional competent
Els estintolaments estan travats amb falques, gats o farcits
Els estintolaments transmeten la càrrega perpendicular al seu suport
Els estintolaments es recolzen sobre elements resistents
El muntatge d'elements de l'estintolament es realitza a terra
S'asseguren fermament les peces de l'estintolament abans de deixar-les anar
El personal de muntatge es coordina visual i auditivament
El trasllat es fa el més horitzontalment possible
Els perfils es guien amb cordes
Elements portants es retenen per grua fins fixació
Les peces dels estintolaments estan lliures d'estelles i rebaves
El muntatge de peces soldades es fa amb gòndola
Si hi ha soldadura, el muntatge es realitza amb xarxes ignífugues
L'àrea de muntatge dels estintolaments està lliure i senyalitzada
Si hi ha soldadura a diversos nivells es posen teuladells o viseres
Els buits de la façana tenen barana o xarxa
El personal no es desplaça pels estintolaments
El desplaçament horitzontal es realitza a cavall sobre biga i amb cinturó
No hi ha línies elèctriques prop dels estintolaments
Els estintolaments es protegeixen contra cops de màquines o tràfic

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 68 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.4.5. Puntals i estampidors

L'entrada en càrrega es resol amb falques. Alguns sistemes inclouen mecanismes de cremallera o de rosca per resoldre també l'entrada en càrrega.

Es trava bé el puntal o codal contra els seus oponents, és a dir, la càrrega que ha de resistir i el suport sobre el qual s'assenta.

Es col·locar de manera que transmeti la càrrega en la direcció correcta: els puntals que suporten un sostre recent formigonat han de ser perfectament verticals, els colzes que suporten els talussos d'una rasa, perfectament horitzontals. Les càrregues inclinades requereixen que el suport del puntal o codal impedeix que aquest rellisqui, de manera que estarà adequadament travat.

Es dóna suport de manera que la càrrega que transmet no ho clau en el suport, mitjançant sistemes que amplïin la superfície del suport, com taulers travessats a les biguetes, palastres, entramats de taulons, etc.

Es disposa un nombre suficient de puntals o colzes en funció de la càrrega a suportar, perquè no se superi la capacitat resistent de cada un d'ells.

Cada puntal té una longitud màxima prevista per a cada càrrega possible. No està permès suplements, o connectar diversos un a continuació d'un altre, perquè es produiria vinclament.

Els puntals o estampidors buits, per exemple, els de tub d'acer, no poden tenir bonys, perquè es redueix molt la seva capacitat resistent.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

Els puntals no tenen bonys
Els puntals transmeten la càrrega en la direcció correcta
El suport del puntal suporta bé la pressió
Hi ha prou puntals en funció de la càrrega a suportar
Els puntals estan travats contra la càrrega i suport
Cada puntal treballa per a la càrrega i la longitud que estan certificats

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 47 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.4.6. Palplanxes metàl·liques

Estintolament

Sempre que és possible es treballa amb el talús natural del terreny. Es poden utilitzar bermes escalonades.

S'interrompen els treballs a realitzar al peu de les entibacions l'estabilitat ofereixi dubtes.

S'estibarà les rases i pous sempre que la naturalesa del terreny i el pendent del talús ho requereixin, segons dictamen i projecte de tècnic competent.

Es comprova el bon travat de l'apuntalament cada dia, abans de començar el treball, després de qualsevol parada, i després de pluges o gelades.

Es retiren quan no són ja necessàries, de baix a dalt per franges horitzontals.

La apuntalament permet el pas o descàrrega de les peces.

La apuntalament és tal que es pot retirar per segments de longitud tal que redueix al màxim el risc de pèrdua d'estabilitat del terreny.

S'impedeix l'acumulació de càrregues pesades prop de la vora superior del buidatge.

S'impedeix l'accés de personal no directament afecte al tall al nivell inferior del buidat.

S'impedeix l'accés de maquinària, especialment si transmet vibracions al terreny, prop de la vora superior del buidatge, mitjançant barreres com topalls de terra o tanques portàtils i senyal "Prohibit el pas".

Inundació

S'evita l'acumulació en el fons del buidatge d'aigües netes o fecals, per inundació causada per la pluja o per trencament imprevista de canalitzacions, conduint les aigües superficials lluny de la vora superior del buidatge, mitjançant pendents adequades del terreny.

Es reconeixen i assenyalen les conduccions existents en les proximitats.

S'estudien les mesures necessàries per respondre en cas de trencament d'una conducció. Si fos d'aigua, cal preveure que es desplomi el terreny o es desprenguin l'apuntalament o les bigues de reforç.

Emanació i inhalació de gasos

S'evita l'acumulació en el buidatge de gasos tòxics o que desplacin l'aire.

Amb gasos insalubres o verinosos s'interromp el treball fins que els emissors cessin aquests abocaments.

Es dóna al terreny les pendents adequades perquè la vora superior del buidatge estigui per sobre del terreny que l'envolta.

No s'utilitzen o emmagatzemen gasos tòxics o més pesats que l'aire en les rodalies de la vora superior del buidatge.

No s'usen en el fons del buidatge motors d'explosió, cremadors, bufadors sense comburent, focs i, en general, qualsevol consumidor intensiu de l'oxigen de l'aire.

Es ventila amb extractors mecànics de gasos.

S'analitza des de dalt la qualitat de l'atmosfera que omple el buidatge, assegurant que conté entre un 19,5 i un 23,5% d'oxigen, i que està lliure de gasos tòxics. En talls amb risc de canvi ràpid de la composició de l'aire, aquesta anàlisi ha de ser continu.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

Les palplanxes es presenten i subjecten per grua
En clavats amb martinet el personal té proteccions
En clavats dins d'aigua el personal té proteccions
Es limita el soroll del clavat amb pantalles i en horari compatible amb entorn
Es paren altres treballs desestabilitzar durant el clavament

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 43 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Mesures i riscos:

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Armilla reflectant

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Cascos protectors auditius

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.4.7. Cubilot de formigonat

Si s'hissa o transporta el material en un cubilot suspès d'una grua, l'operador controla que la seva oscil · lació en la maniobra no empenta ni copegi als treballadors.

Si el cubilot es porta fins a un tall sobre una bastida, no es deixa sobre ell, sinó al peu de la bastida, i s'hissa el material des d'ell a cabassos, amb un grueta.

Càrrega i descàrrega de formigó

Es realitza per personal competent i especialitzat.

Es comprova per personal competent abans de la seva primera utilització, comprovació que quedarà documentada.

La boca de càrrega és de grandària suficient per facilitar aquesta maniobra.

Té nanses que permeten als operaris controlar la seva posició, i palanca per a la descàrrega.

El suport del qual se suspèn de la grua té la resistència necessària.

Els ganxos utilitzats per a la suspensió són d'acer tractat, galvanitzat o inoxidable (mai d'acer corrugat).

La unió del ganxo al cable es realitza almenys amb tres Subjectacables d'estrep.

En els cables comunament utilitzats, els de 8 mm, es realitza la baga mitjançant 3 gossets separats entre si 50 mm, estrenyent la baga pel costat del cable més llarg i disposant així mateix les gasses de guardacaps.

La trapa de buidatge del formigó es tanca espontàniament, per evitar abocaments imprevistos.

Es amarra addicionalment al cable de la grua amb un cable de seguretat, independent del suport de sustentació.

Diàriament i abans de començar els treballs, l'encarregat dels talls fa una inspecció ocular dels diferents elements que puguin donar origen a accidents, com ara obstacles, passos estrets, forats en forjats pels que hagi de baixar el cubilot, i en general tots els emplaçaments fora de l'abast de la vista de l'operador de la grua.

Es delimita la zona inferior a aquella en què es realitzen els treballs i si això no fos suficient, per evitar danys a tercers, es destina una persona com vigilant.

Es prohibeix utilitzar el cubilot com a vehicle de desplaçament, dins d'ell o agafant al seu exterior.

No es realitzen moviments bruscos.

S'interromp el treball en dies de forts vents o altres condicions meteorològiques adverses i es baixa el cubilot a nivell del sòl.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

El cubilot té nanses que faciliten la maniobra de descàrrega

El suport del cubilot és resistent

El ganxo del cubilot és d'acer tractat, no corrugat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 40 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

El ganxo del cubilot està unit al cable amb 3 Subjectacables
La trapa de descàrrega del cubilot és autocerrante
S'utilitza un cable de seguretat a més del cable de la grua
Es comprova el bon estat del cubilot abans del seu ús
S'inspecciona diàriament el recorregut del cubilot
L'àrea inferior de treball està fitada i buidada, fins i tot vigilada
El cubilot s'usa exclusivament com a transport de formigó

Mesures i riscos:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços
Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Tarragona, febrer de 2018
L'Arquitecte,

Albert Jené Pla

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PLEC DE CONDICIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT
PLEC DE CONDICIONS

Índex

1. Condicions de caràcter legal....3
1.1. Normativa....3
1.2. Obligacions de les parts implicades....4
1.2.1. Coordinador....5
1.2.2. Contractista i subcontractistes....5
1.2.3. Treballadors autònoms....6
1.2.4. Treballadors....7
1.3. Assegurança de responsabilitat civil i tot risc....7
2. Condicions de caràcter facultatiu....7
2.1. Coordinador de seguretat i salut....7
2.2. Estudi de seguretat i salut....7
2.3. Pla de seguretat i salut en el treball....8
2.4. Llibre d'incidències, registre i comunicació....8
2.5. Paralització dels treballs....8
3. Condicions tècniques....8
3.1. Maquinària....9
3.2. Instal·lacions provisionals d'obra....9
3.2.1. Instal·lació elèctrica....9
3.2.2. Instal·lació contra incendis....12
3.2.3. Emmagatzematge i senyalització de productes....12
3.3. Serveis d'higiene i benestar....12
4. Mitjans de protecció....13
4.1. Inici de les obres....13
4.2. Proteccions col·lectives....13
4.2.1. Barana de protecció perimetral de bastides....13
4.2.2. Extintor portàtil....14
4.3. Proteccions individuals....14
4.3.1. Conformitat dels equips de protecció individual....14
4.3.2. Examen CE de tipus....15
4.3.3. Marcatge CE en els equips de protecció individual....15
4.3.4. EPI: Casc protector contra risc mecànic....15
4.3.5. EPI: Pantalla de seguretat per soldador....16
4.3.6. EPI: Ulleres de protecció contra la pols....17
4.3.7. EPI: Cascos protectors auditius....18
4.3.8. EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors....18
4.3.9. EPI: Granota de treball....19
4.3.10. EPI: Peces impermeables....19
4.3.11. EPI: Roba de protecció contra el foc....19
4.3.12. EPI: Roba de protecció contra el fred....19
4.3.13. EPI: Mandil de soldadura....19
4.3.14. EPI: Armilla reflectant....20
4.3.15. EPI: Guants contra riscos mecànics....20
4.3.16. EPI: Guants per a soldadura....20
4.3.17. EPI: Calçat de seguretat....21

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 2 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

4.3.18. EPI: Polaines per a soldadura....21
4.3.19. EPI: Arnés anticaigudes....21
4.3.20. EPI: Ganxos de seguretat....24
4.4. Senyalització....25
4.4.1. Introducció....25
4.4.2. Normativa....25
4.4.3. Colors de seguretat....26
4.4.4. Llistat de senyalitzacions....27
5. Organització de la seguretat a l'obra....27
5.1. Servei mèdic....27
5.2. Delegat de prevenció....28
5.3. Comitè de seguretat i salut....28
5.4. Formació en seguretat i salut....28
5.5. Accions a seguir....28
5.6. Comunicacions en cas d'accident laboral....28
6. Normes de certificació de seguretat i salut....29
6.1. Valoracions econòmiques....29
6.2. Preus contradictoris....29
6.3. Certificacions....29
6.4. Revisió de preus....29

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

1. Condicions de caràcter legal

1.1. Normativa

L'execució de l'obra objecte del present estudi de seguretat i salut estarà regulada per la Normativa d'aplicació obligada que es cita a continuació, sent de compliment obligatori per les parts implicades.

La relació d'aquests textos legals no és exclusiva ni excloent respecte d'una altra Normativa específica que pogués estar en vigor, i que es mencionaria en les corresponents particulars d'un determinat projecte.

Reial Decret 39/1997 de 17 de gener.

Pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció en la seva nova òptica en torn a la planificació de la mateixa, a partir de l'avaluació inicial dels riscos inherents al treball i a la conseqüent adopció de les mesures adequades a la natura dels riscos detectats. La necessitat que tals aspectes rebin tractament específic per la via normativa adequada apareix prevista a l'Article e apartat 1, paràgrafs d i e de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Ordre del 27 de juny de 1997.

Pel que es desenvolupa el R.D. 39/1997 de 17 de gener, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com Serveis de Prevenció aliens a l'empresa; d'autorització de les persones o entitats especialitzades que pretenguin desenvolupar l'activitat d'auditoria del sistema de prevenció de les empreses; d'autorització de les entitats públiques o privades per a desenvolupar i certificar activitats formatives en matèria de Riscos Laborals.

Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre.

Pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció en el marc de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.

Aquest Reial Decret defineix les obligacions del Promotor, Projectista, Contractista, Subcontractista i Treballadors Autònoms i introdueix les figures del Coordinador de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte i durant l'execució de les obres.

El R.D. estableix els mecanismes específics per a l'aplicació de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i del R.D. 39/1997 de 17 de gener, pel que s'aprova en el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Llei 31/1995 de 8, de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.

Pel que es té per objecte promoure la seguretat i salut dels treballadors, mitjançant l'aplicació de mesures i el desenvolupament de les activitats necessàries per a la prevenció de riscos derivats del treball.

A tals efectes aquesta Llei estableix els principis generals relatius a la prevenció dels riscos professionals per a la protecció de la seguretat i salut, l'eliminació o disminució dels riscos derivats del treball, la informació, la consulta, la participació equilibrada i la formació dels treballadors en matèria preventiva, en els termes assenyalats en la present disposició.

Per al compliment d'aquests fins, la present Llei, regula les actuacions a desenvolupar per les Administracions Públiques, així com els empresaris, els treballadors i les seves respectives organitzacions representatives.

Llei 54/2003 de 12 de desembre de reforma del marc formatiu de la prevenció de riscos laborals.

Reial Decret 171/2004 de 30 de gener pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals.

Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

Per la que s'estableixen les garanties per a evitar situacions objectives de risc per a la seguretat i salut dels treballadors. Aquestes garanties es materialitzen:

- Condicionant a que les subcontractacions que es realitzen a partir del tercer nivell de subcontractació responguin a causes objectives, amb la fi de prevenir pràctiques que donguin lloc a riscos per a la seguretat i salut en el treball.
- Exigint requeriments de qualitat o solvència a les empreses, entre els quals es troba l'acreditació de la formació en prevenció de riscos laborals dels seus recursos humans.
- Introduint mecanismes de transparència en les obres de construcció, mitjançant sistemes documentals i augment de la participació dels treballadors de les empreses que intervenen a l'obra.

Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

El desenvolupament reglamentari s'estructura en:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

- Regulació del règim de funcionament dels Registres d'Empreses Acreditades depenents de les autoritats laborals autonòmiques: format i contingut de la sol·licitud, procediments d'inscripció, renovació i cancel·lació. Per a això es configuren procediments administratius en els que prima l'agilitat i la simplificació dels tràmits.
- Regulació del còmput dels treballadors contractats amb caràcter indefinit i de les previsions mínimes de formació dels recursos humans, necessaris per a les inscripcions en el registre.
- Regulació del Llibre de Subcontractació, determinant el seu format, habilitació per l'autoritat laboral i el seu règim de funcionament.

En tot el que no s'oposi a la Legislació mencionada abans:

Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció, aprovat per resolució del 4 de maig de 1992 de la Direcció General de Treball, en tot el referent a Seguretat i Higiene en el treball.

Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.

Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització en la seguretat i salut en el treball.

Reial Decret 486/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre Annex IV.

Reial Decret 487/1997 de 14 d'abril, sobre manipulació individual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsal-lumbars per als treballadors.

Reial Decret 949/ 1997 de 20 de juny, sobre certificat professional de prevencionistes de riscos laborals.

Reial Decret 952/1997, sobre residus tòxics i perillosos.

Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, sobre la utilització pels treballadors d'equips de treball.

Reial Decret 1/1995 de 24 de març. Estatut dels Treballadors - Text refós Capítol II, secció II. Drets i deures derivats del contracte Art.19.

Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT).

Resta de disposicions oficials relatives a la seguretat i salut que afectin als treballs que s'han de realitzar.

1.2. Obligacions de les parts implicades

El R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre, s'ocupa de les obligacions del Promotor, reflectides en els articles 3, 4, del Contractista en els articles 7, 11, 15, i 16, Subcontractistes, a l'article 11, 15, i 16 i Treballadors Autònoms a l'article 12.

Per a aplicar els principis de l'acció preventiva, l'Empresari designarà un o diversos treballadors per a ocupar-se d'aquesta activitat, constituirà un Servei de Prevenció o concertarà aquest servei amb una entitat especialitzada aliena a l'Empresa.

La definició d'aquests Serveis així com la dependència a determinar una de las opcions que hem indicat per al seu desenvolupament, està regulat a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95 en els seus articles 30 i 31, així com en l'Ordre del 27 de juny de 1997 i R.D. 39/1997 de 17 de gener.

L'incompliment pels empresaris de les seves obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals donarà lloc a les responsabilitats que estan regulades a l'article 42 d'aquesta Llei.

L'Empresari haurà d'elaborar i conservar a disposició de l'autoritat laboral, la documentació establerta a l'article 23 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995.

L'Empresari haurà de consultar als Treballadors, l'adopció de les decisions relacionades a l'Article 33 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995.

Els Treballadors estaran representats pels Delegats de Prevenció, atenent-se als Articles 35 i 36 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

S'haurà de constituir un Comitè de seguretat i salut segons es disposa en els Articles 38 i 39 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

La Llei 32/2006, de 18 d'octubre, estableix els requerirments exigibles als contractistes i subcontractistes, regulant la subcontractació i millorant, com a conseqüència, les condicions de seguretat i salut dels treballadors. L'incompliment de les obligacions previstes a la mencionada llei, donarà lloc a les responsabilitats previstes en el seu article 11.

El Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost desenvolupa reglamentàriament la llei del paràgraf anterior.

1.2.1. Coordinador

Són les següents:

Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, tant al prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultàniament o sucessiva, com el fet d'estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases del mateix. Com pot observar-se, aquesta obligació és anàloga a la que té el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte, pel que tot el que vam dir al respecte resulta d'aplicació aquí.

Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'article 15 de la LPRL, els quals han de considerar-se com els principis generals aplicables durant l'execució de l'obra, durant aquesta execució i, en particular, en les següents tasques:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb l'objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i l'acondicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions al mateix.

Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la LPRL.

Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

Adoptar les mesures necessàries per a que només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

Un eventual incompliment de les seves obligacions per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra donarà lloc a responsabilitat contractual enfront al promotor que li hagi designat, responsabilitat que pot ser de tipus laboral, si fos aquesta la naturalesa del vincle que els lliga, encara que el normal, per tractar-se de professionals liberals en la generalitat dels casos, serà la responsabilitat civil per danys i perjudicis derivats de l'incompliment. La que no existeix és la responsabilitat administrativa del coordinador, ja que, en matèria de prevenció de riscos aquesta responsabilitat és exclusiva de l'empresari, d'acord amb el disposat a l'article 45, apartat 1, de la LPRL.

En quant a la responsabilitat penal, dependrà de l'abast que els òrgans jurisdiccionals competents en l'ordre penal donin al disposat en els articles 316 i 318 del Codi Penal, en quant als possibles subjectes d'imputació del delicte de risc per incompliment de la normativa de prevenció de riscos laborals, encara que el cert és que el coordinador no té legalment atribuït el deure de protecció dels treballadors, deure que correspon en exclusiva a l'empresari, d'acord amb el disposat a l'article 14.1 de la LPRL.

1.2.2. Contractista i subcontractistes

Estaran obligats a:

a) Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'article 15 de la LPRL, abans relacionats, en particular al desenvolupar les tasques o activitats indicades en el subapartat precedent.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 6 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.

Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les activitats de coordinació d'activitats empresarials previstes a l'article 24 de la LPRL, així com complir les disposicions mínimes establertes a l'annex IV del RDDMSC (disposicions substantives de seguretat i salut material que han d'aplicar-se a les obres), durant l'execució de l'obra.

Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar en el que es refereix a la seva seguretat i salut a l'obra.

Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, en el seu cas, de la direcció facultativa.

Acreditar que disposen de recursos humans, en el seu nivell directiu i productiu, que compten amb la formació necessària en prevenció de riscos laborals, així com d'una organització preventiva adequada a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.

Estar inscrits en el Registre d'Empreses Acreditades, que depèn de la Comunitat Autònoma on radiqui el domicili social de l'empresa contractista o subcontractista.

Vigilar el compliment de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, per les empreses subcontractistes i treballadors autònoms amb qui contractin, en particular en el que es refereix a les obligacions d'acreditació i registre regulades a l'article 4.2 i al règim de la subcontractació regulat a l'article 5 de la citada llei.

Les empreses subcontractistes hauran de comunicar o traslladar al contractista, a través de les seves respectives empreses poderdants en cas de ser diferents a aquell, tota la informació o documentació que afecti al contingut del capítol II de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre.

El contractista haurà de comunicar al coordinador de seguretat i salut i als representants dels treballadors de les empreses incloses en l'àmbit d'execució del seu contracte que figurin en el Llibre de Subcontractació, la subcontractació excepcional prevista a l'article 5.3. de la Llei 32/2006, de 18 d'agost.

Cada contractista ha de disposar d'un Llibre de Subcontractació, que restarà en tot moment a l'obra.

Cada empresa ha de disposar de la documentació o títol que acrediti la possessió de la maquinària que utilitza i de tota la documentació que exigeixi la legislació vigent.

Al marge de les obligacions anteriors, els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut en el relatiu a les obligacions que els corresponen a ells directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. Es tracta, per un costat, d'una manifestació concreta del deure de cooperació, i, per l'altre, del deure «in vigilando» al que fa al·lusió l'article 24 de la LPRL.

Així mateix, hauran de respondre solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, de forma que la cadena de responsabilitats abasta des de l'empresari principal fins a l'últim subcontractista, passant pels contractistes que hagin contractat a aquests últims.

Acaba l'article dedicat a les obligacions dels contractistes i subcontractistes amb la declaració de la seva no exempció de responsabilitat, fins i tot en aquells supòsits on els seus incompliments donguessin lloc a l'exigència de responsabilitats als coordinadors, a la direcció facultativa i al propi promotor. Això vol posar de manifest el caràcter ascendent de la cadena de responsabilitats solidàries, que aniran sempre de baix a dalt, però no al revés.

1.2.3. Treballadors autònoms

Estaran obligats a:

b) Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'article 15 de la LPRL, en particular al desenvolupar les tasques o activitats relacionades en el subapartat dedicat a les obligacions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, al que ens remetem.

Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut establertes a l'Annex IV del RDDMSC durant l'execució de l'obra.

Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix per als treballadors l'article 29, apartats 1 i 2, de la LPRL. Es tracta, en concret, d'usar adequadament les màquines, aparells, eines, substàncies perilloses, equips de transport i, en general, qualssevol altres mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat i utilitzar correctament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari, d'acord amb les instruccions rebudes per part d'ell.

Ajustar la seva actuació a l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts a l'article 24 de la LPRL, havent de participar en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagués establert.

Utilitzar equips de treball que s'ajustin al disposat en el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 440 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

de treball (el text i comentari del qual el lector els trobarà en els apartats XI-12 corresponents del present capítol).

Triar i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, en el seu cas, de la direcció facultativa.

Complir l'establert en el pla de seguretat i salut.

Com pot apreciar-se, en la relació d'obligacions que la norma imposa als treballadors autònoms hi conflueixen unes normes pròpies de l'empresari (lletres a, b, d, g, h), altres pròpies del treballador (lletres c, e), i altres mixtes, en les que un aspecte és propi del paper de l'empresari i l'altre aspecte és propi de la posició del treballador (lletra f).

Amb això es posa de manifest l'especial condició del treballador autònom, qui, per una part, aporta el seu treball d'una forma personal, habitual i directa a l'execució de l'obra ajuntant esforç i resultat a un fi comú propietat d'un tercer, diferent a la resta de participants a l'execució, i, per altra part, ho fa amb independència organitzativa (encara que subordinada a les obligacions de coordinació i cooperació per a la consecució de l'objectiu de seguretat i salut) i mitjans propis, que hauran d'ajustar-se en tot moment als requeriments que els marqui la normativa específica d'aplicació.

Un problema que es plantejava en relació amb els treballadors autònoms era el de la seva responsabilitat administrativa davant l'eventual incompliment de les seves obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals, ja que la responsabilitat que es regulava en els articles 42 i següents de la LPRL era una responsabilitat empresarial únicament i no afectava als treballadors autònoms en quant a tals (una qüestió diferent és la responsabilitat que pugui incumbir-los en la mesura que ocupin a altres treballadors dins del seu àmbit d'organització i direcció, el que el situa en la condició d'empresaris als efectes previstos en el RDDMSC i resta de normativa de prevenció de riscos laborals).

Aquest problema ha estat resolt per la reforma introduïda a la LPRL mitjançant la Llei 50/1998, de 30 de desembre, de Mesures fiscals, Administratives i de l'Ordre Social.

1.2.4. Treballadors

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada i comprensible de totes les mesures que hagin d'adoptar-se en el que es refereix a la seva seguretat i salut a l'obra.

Una còpia del Pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions, als efectes del seu coneixement i seguiment, serà facilitada pel contractista als representants dels treballadors en el centre de treball.

Els treballadors estan obligats a seguir les indicacions especificades en el pla, així com l'ús de les mesures de protecció que se'ls proporcioni, havent de demanar aquella protecció que considerin necessària i no se'ls ha facilitat.

1.3. Assegurança de responsabilitat civil i tot risc

Serà preceptiu a l'obra, que els tècnics responsables disposin de cobertura de responsabilitat civil professional; així mateix el contractista haurà de disposar de cobertura de responsabilitat civil en l'exercici de la seva activitat industrial, cobrint el risc inherent a la seva activitat com a constructor, pels danys a terceres persones dels que pugui resultar responsabilitat civil extracontractual al seu càrrec, pels fets nascuts de culpa o negligència, imputables al mateix o a persones de les que hagi de respondre, s'entén que aquesta responsabilitat civil ha de quedar ampliada al camp de la responsabilitat civil patronal.

El Contractista ve obligat a la contractació de la seva assegurança en la modalitat de tot risc a la construcció durant el termini d'execució de l'obra amb ampliació d'un període de manteniment d'un any, comptant a partir de la data d'acabament definitivade l'obra.

2. Condicions de caràcter facultatiu

2.1. Coordinador de seguretat i salut

Aquesta figura de la seguretat i salut va ser creada mitjançant els articles 3, 4, 5 8i 6 de la Directiva 92/57 C.E.E. "Disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils".

El R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre, trasllada al nostre Dret Nacional aquesta normativa incloent-hi en el seu àmbit d'aplicació qualsevol obra pública o privada en la que es realitzin treballs de construcció o enginyeria civil.

A l'article 3 del R.D. 1627/1997, es regula la figura dels coordinadors en matèria de seguretat i salut.

A l'article 8 del R.D. 1627/1997, es reflecteixen els principis generals aplicables al projecte d'obra.

2.2. Estudi de seguretat i salut

Els articles 5 i 6 del R.D. 1627/97, regulen el contingut mínim dels documents que formen part d'aquests estudis, així com per qui han d'ésser elaborats.

Els documents a que fa referència són:

- Memòria

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 8 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

- Plec de condicions
- Amidaments
- Pressupost
- Plànols

2.3. Pla de seguretat i salut en el treball

L'article 7 del R.D. 1627/1997, indica que cada contractista elaborarà un Pla de seguretat i salut en el treball. Aquest Pla haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Quan no sigui necessària la designació de coordinador, les funcions indicades anteriorment, seran assumides per la Direcció Facultativa.

L'article 9 del R.D. 1627/1997, regula les obligacions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

L'article 10 del R.D. 1627/1997, reflecteix els principis generals aplicables durant l'execució de l'obra.

2.4. Llibre d'incidències, registre i comunicació

L'article 13 del R.D. 1627/1997, regula les funcions d'aquest document.

Les anotacions que s'inclouen en el llibre d'incidències estaran únicament relacionades amb la inobservància de les instruccions, prescripcions i recomanacions preventives recollides en el Pla de seguretat i salut.

Les anotacions en aquest llibre només podrán ser efectuades pel coordinador, responsable del seguiment del Pla de seguretat i salut, per la Direcció facultativa, pel contractista principal, pels subcontractistes o els seus representants, per tècnics dels Centres Provincials de seguretat i salut, per la Inspecció de Treball, per membres del Comitè de seguretat i salut i pels representants dels treballadors a l'obra.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, l'empresari principal haurà de remetre en el termini màxim de (24) vint-i-quatre hores, còpies a la Inspecció de Treball de la província on es realitza l'obra, al responsable del seguiment i control del Pla, al Comitè de Salut i Seguretat i al representant dels treballadors. Conservarà les destinades a si mateix, adequadament agrupades, a la pròpia obra, a disposició dels anteriorment relacionats.

Sense perjudici de la seva consignació en el llibre d'incidències, l'empresari haurà de posar a coneixement del responsable del seguiment i control del Pla de seguretat i salut, de forma immediata, qualsevol incidència relacionada amb el mateix, deixant-ne constància fefaent.

Quants suggeriments, observacions, iniciatives i alternatives siguin formulades pels òrgans que resultin legitimats per a això, referent al Pla de seguretat i salut sobre les mesures de prevenció adoptades o sobre qualsevol incidència produïda durant l'execució de l'obra, hauran de ser comunicades el més ràpidament possible per l'empresari al responsable del seguiment i control del Pla.

Els comunicats d'accident, notificacions i informes relatius a la seguretat i salut que es cursin per escrit pels qui estiguin facultats per a fer-ho, hauran de ser posats a disposició del responsable del seguiment i control del Pla de seguretat i salut.

Les dades obtingudes com a conseqüència dels controls i investigacions previstos en els apartats anteriors seran objecte de registre i arxiu en obra per part de l'empresari, i el responsable del seguiment i control del Pla haurà de tenir-hi accés.

2.5. Paralització dels treballs

La mesura de paralització de treballs que contempla el Reial Decret 1627/1997 és diferent a les que es regulen en els articles 21 (a adoptar pels treballadors o pels seus representants legals, en els casos de risc greu o imminent) i l'article 44 (a adoptar per la Inspecció de Treball i Seguretat Social) de la LPRL.

Aquí es tracta de la paralització que pot acordar el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o qualsevol altra persona de les que integren la direcció facultativa de la mateixa, quan observen un incompliment de les mesures de seguretat i salut en circumstàncies de risc greu i imminent per als treballadors, i pot afectar a un tall o treball concret o a la totalitat de l'obra, si fos necessari.

Si es portés a terme aquesta mesura, la persona que l'hagués adoptat haurà de donar comptes de la mateixa als efectes oportuns a la Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent, als contractistes i, en el seu cas, als subcontractistes afectats per la paralització, així com als representants dels treballadors.

Al marge d'això, si el coordinador o la direcció facultativa observessin incompliments de les mesures de seguretat i salut, hauran d'advertir –ne al contractista afectat, deixant constància de tal incompliment en el llibre d'incidències.

En qualsevol cas, l'adopció de la mesura de paralització dels treballs per part de les persones abans mencionades s'entén sense perjudici del disposat a la normativa sobre contractes de les Administracions públiques en relació amb el compliment de terminis i suspensió d'obres.

3. Condicions tècniques

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

3.1. Maquinària

- Compliran les condicions establertes a l'Annex IV, Part C, Punts 6, 7 i 8 del Reial Decret 1627/1997.
- La maquinària de tots els accessoris de prevenció establerts, serà manipulada per personal especialitzat, es mantindran en bon ús, pel que es sotmetran a revisions periòdiques i en cas d'avaries o mal funcionament es paralitzaran fins que es reparin.
- L'ús, manteniment i conservació de la maquinària es faran seguint les instruccions del fabricant.
- Els elements de protecció, tant personals com col·lectius hauran de ser revisats periòdicament per a que puguin complir eficaçment la seva funció.
- Les operacions d'instal·lació i manteniment, hauran de registrar-se documentalment en els llibres de registre pertinents de cada màquina. De no existir aquests llibres, per a aquelles màquines utilitzades amb anterioritat en altres obres, abans de la seva utilització, hauran de ser revisades en profunditat per personal competent, assignant-los el ja mencionat llibre de registre d'incidències.
- La instal·lació de les grues torre requerirà una atenció especial, el muntatge de les quals es realitzarà per personal autoritzat, que emetrà el corresponent certificat de «posada en marxa de la grua» essent-los d'aplicació l'Ordre de 28 de juny de 1988 o Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors, referent a grues torre per a obres.
- Les màquines amb ubicació variable, tals com circular, vibrador, soldadura, etc., seran revisades per personal expert abans del seu ús a l'obra, quedant a càrrec de la Direcció de l'obra, amb l'ajuda del Vigilant de Seguretat, la realització del manteniment de les màquines segons les instruccions proporcionades pel fabricant.
- El personal encarregat de l'ús de les màquines utilitzades a l'obra, haurà d'estar degudament autorizat per a això, per part de la Direcció de l'obra, proporcionant-li les instruccions concretes d'ús.

3.2. Instal·lacions provisionals d'obra

3.2.1. Instal·lació elèctrica

Complirà el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les següents condicions particulars.

c) Quadres elèctrics:

- Els quadres de distribució elèctrica seran construïts amb materials incombustibles i inalterables pels agents atmosfèrics. Seran de construcció estanca a l'aigua.
- La tapa del quadre restarà sempre tancada i s'obrirà exclusivament per personal competent i autoritzat per a fer-ho.
- Les línies generals de força hauran d'anar encapçalades per un disjuntor diferencial de 300 mA de sensibilitat.
- Es comprovarà que a l'accionar el botó de prova del diferencial, cosa que s'haurà de realitzar periòdicament, aquest és desconnecta i en cas contrari és absolutament obligatori procedir a la revisió del diferencial per personal especialitzat i en últim cas substituir-lo per un de nou.
- El quadre general haurà d'anar proveït d'interruptor general de tall omnipolar que deixi tota l'obra sense servei, totalment aïllat en totes les seves parts actives.
- Els quadres de distribució elèctrica hauran de tenir totes les seves parts metàl·liques, així com els embolcalls metàl·lics, perfectament connectades a terra.
- Els endolls i preses de corrent seran de material aïllant, doble aïllament, disposant d'un dels pols per a la presa de terra.
- Tots els elements elèctrics, com fusibles, tallacircuits, interruptors, etc., hauran de ser d'equip totalment tancat que impossibilitin en qualsevol cas, el contacte fortuït de persones o coses.
- Tots els borns de les diferents connexions hauran d'estar proveïts de protectors adequats que impedeixin un contacte directe amb ells mateixos.
- En el quadre elèctric general, s'han de col·locar interruptors (un per endoll) que permetin deixar sense corrent els endolls en els que s'hi vagi a connectar maquinària de 10 o més ampers, de forma que sigui possible endollar i desendollar la màquina sense corrent.
- Els taulers portants de les bases d'endoll dels quadres elèctrics auxiliars, s'hauran de fixar de manera eficaç a elements rígids de l'edificació, que impedeixin que es desenganxi de forma fortuïta dels

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 10 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

conductors d'alimentació, així com contactes amb elements metàl·lics que puguin ocasionar descàrregues elèctriques a persones o objectes.

- L'accés al quadre elèctric s'haurà de mantenir desembarassat i net de materials, fang, etc. en previsió de facilitar qualsevol maniobra en cas d'emergència.

Làmpades elèctriques portàtils:

- Tal i com exigeix l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball, aquests equips reuniran les següents condicions mínimes:
- Tindran mànec aïllant.
- Disposaran d'un dispositiu protector de la làmpada, de suficient resistència mecànica.
- La seva tensió d'alimentació serà de 24 V o bé estar alimentades per mitjà d'un transformador de separació de circuits.
- Les preses de corrent i prolongadors utilitzats en aquests instal·lacions NO seran intercanviables amb altres elements iguals utilitzats en instal·lacions de voltatge superior.

Conductors elèctrics:

- Totes les màquines accionades per energia elèctrica hauran de disposar de connexió a terra, essent la resistència màxima permesa dels electrodes o plaques, de 5 a 10 ohms.
- Els cables de conducció elèctrica, s'utilitzaran amb doble aïllament impermeable, i preferentment, de coberta exterior resistent als fregaments i cops.
- S'evitarà que discorrin pel terra disposant-los a una altura mínima de 2,5 m.
- No estaran deteriorats, per a evitar zones sota tensió.
- Les mànegues per a connectar les màquines, portaran a més dels fils d'alimentació elèctrica corresponents, un per a la connexió al pol de terra de l'endoll.
- Les mànegues elèctriques que estiguin col·locades sobre el terra, hauran de ser enterrades convenientment. Per cap motiu es podran emmagatzemar objectes metàl·lics, punxants, etc. sobre aquestes zones que poguessin provocar la perforació de l'aïllament i descàrrega accidentals per aquesta causa.
- En cas que aquestes mànegues elèctriques, no puguin ser enterrades, es col·locaran de forma elevada o aèria.

Instal·lació elèctrica per a corrent de baixa tensió.

- No s'ha d'oblidar que està demostrat estadísticament que el nombre més gran d'accidents elèctrics es produeix pel corrent altern de baixa tensió. Per això, els treballadors es protegiran del corrent de baixa tensió per tots els mitjans que segueixen:
- No acostant-se a cap element amb baixa tensió, mantenint-se a una distància de 0,50 m si no és amb les proteccions adequades, ulleres de protecció, casc, guants aïllants i eines precisament protegides per a treballar a baixa tensió. Si es sospités que l'element està sota alta tensió, mentre el contractista adjudicatari esbrina oficialment i exacta la tensió a què està sotmès, s'obligarà amb la senyalització adequada, als treballadors amb les seves eines, a mantenir-se a una distància no menor de 4 m, es prohibeix qualsevol treball que estigui en tensió, s'ha d'assegurar que abans de treballar es prenen les mesures de seguretat necessàries.
- En cas que l'obra s'interferís amb una línia aèria de baixa tensió que no es pogués retirar, es muntaran els corresponents pòrtics de protecció, mantenint la llinda del pòrtic, en totes les direccions, a una distància mínima dels conductors de 0,50 m.
- Les proteccions contra contactes indirectes s'aconseguiran combinant adequadament les Instruccions Tècniques Complementàries ITC-BT 018, 021 i 044 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (aquesta última citada es correspon amb la norma UNE 20383-75).
- Es combina, en suma, la presa de terra de totes les masses possibles amb els interruptors diferencials, de tal forma que en l'ambient exterior de l'obra, possiblement humit en ocasions, cap massa prengui mai una tensió igual o superior a 24 V.
- La terra s'obté mitjançant una o més piques d'acer recobert de coure, de diàmetre mínim 14 mil·límetres i longitud mínima 2 metres. En cas de vàries piques, la distància entre elles serà, com a mínim, una vegada i mitja la seva longitud, i sempre els seus caps quedaran 50 centímetres per sota del terra en

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 443 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

una perforació i reomplerta amb sorra. Si són vàries estaran unides en paral·lel. El conductor serà coure de 35 mil·límetres quadrats de secció. La presa de terraaixí obtinguda tindrà una resistència inferior als 20 ohms. Es connectarà a les preses de terra de tots els quadres generals d'obra de baixa tensió. Totes les masses possibles hauran de quedar connectades a terra.

- Totes les sortides d'enllumenat dels quadres generals d'obra de baixa tensió estaran dotades amb un interruptor diferencial de 30 mA de sensibilitat, i totes les sortides de força d'aquests quadres estaran dotades amb un interruptor diferencial de 300 mA de sensiblitat.
- La presa de terra es tornarà a medir a l'època més seca de l'any i es mantindrà amb un grau d'humitat òptim.

Instal·lació elèctrica per a corrent d'alta tensió.

Donada la summa gravetat que gairebé sempre suposa un accident amb corrent elèctric d'alta tensió, sempre que un element amb alta tensió intervingui com a part de l'obra, o s'interfereix amb ella, el contractista adjudicatari queda obligat a assabentar-se oficialment i de forma exacta de la tensió. Es dirigirà, per això, a la companyia distribuïdora d'electricitat o a l'entitat propietària de l'element amb tensió.

En funció de la tensió esbrinada, es consideraran distàncies mínimes de seguretat per a tots els treballs en la proximitat d'instal·lacions en tensió, mesurades entre el punt més proper amb tensió i qualsevol part extrema del cos del treballador o de les eines utilitzades per ell, les que segueixen:

Tensions des de 1 a 18 kV	0,50 m
Tensions més grans de 18 kV fins a 35 kV	0,70 m
Tensions més grans de 35 kV fins a 80 kV	1,30 m
Tensions més grans de 80 kV fins a 140 kV	2,00 m
Tensions més grans de 140 kV fins a 250 kV	3,00 m
Tensions més grans de 250 kV	4,00 m

En cas que l'obra interfereixi amb una línia aèria d'alta tensió, es muntaran els pòrtics de protecció, mantenint-se la llinda del pòrtic en totes les direccions a una distància mínima dels conductors de 4 m.

Si aquesta distància de 4 m. no permetés mantenir per sota de la llinda el pas de vehicles i de treballadors, s'haurà d'atendre a la taula donada anteriorment.

Per exemple, per al cas que hagi de travessar per sota de la catenària, la distància mitjana en totes direccions i més desfavorable de la llinda als conductors de contacte, no serà inferior a 0,80 m. Es fixarà la llinda, mantenint els mínims citats, el més baix possible, però de tal manera que permeti el pas de vehicles d'obra.

Els treballs en instal·lacions d'alta tensió es realitzaran sempre per personal especialitzat i almenys per dues persones per a que puguin auxiliar-se. S'adoptaran les següents precaucions:

1. Obrir com a tall visible totes les fonts de tensió, mitjançant interruptors i seccionadors que assegurin la impossibilitat del seu tancament intempestiu.
2. Enclavament o bloqueig, si és possible, dels aparells de tall.
3. Reconeixement de l'absència de tensió.
4. Col·locar els senyals de seguretat adequats delimitant la zona de treball.
5. Es col·locarà derivació a presa de terra per perxa aïllant.

Per a la reposició de fusibles d'alta tensió s'observaran, com a mínim, els apartat 1, 3 i 4.

En treballs i maniobres en seccionadors i interruptors es seguiran les següents normes:

1. Per a l'aïllament del personal s'empraran els següents elements:
   - Perxa aïllant.
   - Guants aïllants.
   - Banquet aïllant.
2. Si els aparells de tall s'accionen mecànicament, s'adoptaran precaucions per a evitar el seu funcionament intempestiu.
3. En els comandaments dels aparells de tall s'hi col·locaran cartells que indiquin, quan procedeixi, que no pot maniobrar-se.

En treballs i maniobres en transformadors, s'actuarà tal i com segueix:

4. El secundari del transformador haurà d'estar sempre tancat o en tallacircuit, tenint cura que mai quedi obert i serà manipulat per especialistes.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 11 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

5. Si es manipulen olis es tindran a l'abast elements d'extinció, principalment sorra. Si el treball és en cel·la, amb instal·lació fixa contra incendis, estarà disposada per al seu accionament manual. Quan el treball s'efectuï en el propi transformador, estarà bloquejada per a evitar que el seu funcionament imprevist pugui causar accidents als treballadors.

Un cop separat el condensador o una bateria de condensadors estàtics de la seva font d'alimentació mitjançant tall visible, abans de treballar amb ells s'hauran de posar en tallacircuit i a terra, esperant el temps que sigui necessari per a la seva descàrrega.

En els alternadors, motors síncrons, dinamos i motors elèctrics, abans de manipular a l'interior d'una màquina, es comprovarà el següent:

6. Que la màquina estigui aturada.
7. Que els borns de sortida estiguin en curt circuit i a terra.
8. Que la protecció contra incendis està bloquejada.
9. Que els fusibles de l'alimentació estan retirats del rotor quan aquest mantingui en tensió permanent la màquina.
10. Que la atmosfera no és inflamable o explosiva.

Quedarà prohibit obrir o retirar els resguards de protecció de les cel·les d'una instal·lació d'alta tensió abans de deixar sense tensió els conductors i aparells que contenen. Recíprocament, es prohibeix donar tensió sense tancar-la prèviament amb el resguard de protecció.

Només es restablirà el servei d'una instal·lació elèctrica d'alta tensió, quan s'estigui totalment segur que no hi queda ningú treballant.

Les operacions que condueixen a la posada en servei es faran en l'ordre següent:

11. En el lloc de treball, es retiraran les posades a terra i el material de protecció complementari, i el cap del treball, després de l'últim reconeixement, donarà l'avís que ja ha conclòs.
12. A l'origen de l'alimentació, rebuda la comunicació que s'ha acabat el treball, es retirarà el material de senyalització i es desbloquejaran els aparells de tall i maniobra.

Quan per a necessitat de l'obra sigui precís muntar equips d'alta tensió, tals com línia d'alta tensió i transformador de potència, necessitant donar-los tensió, es posarà la cura necessària en complir el Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació, i, especialment, les seves Instruccions Tècniques Complementàries MIE-RAT 09 i 13.

3.2.2. Instal·lació contra incendis

S'instal·laran extintors de pols polivalent d'acord amb la Norma UNE-23010, seran revisats anualment i recarregats si és necessari. Així mateix, s'instal·laran en els llocs de més risc a 1,5 m d'altura del terra i es senyalitzaran de forma reglamentària.

3.2.3. Emmagatzematge i senyalització de productes

Els productes, tals com dissolvents, pintures, vernissos, adhesius, etc. i altres productes de risc s'emmagatzemaran en llocs nets i ventilats amb els envasos degudament tancats, allunyats de focus d'ignició i perfectament senyalitzats. El caràcter específic i la toxicitat de cada producte perillós, estarà indicat pel senyal de perill característic.

3.3. Serveis d'higiene i benestar

Tal i com s'ha indicat a l'apartat 1.3.2 de la Memòria d'aquest estudi de Seguretat i Higiene, es disposarà d' instal·lacions de vestuaris, serveis higiènics i menjador per als treballadors, dotats de la manera següent:

- El vestuari estarà proveït de bancs o seients i de taquilles individuals, amb clau, per a guardar la roba i el calçat.
- Els banys disposaran d'un lavabo amb aigua corrent, proveït de sabó per cada deu empleats o fracció d'aquesta xifra i d'un mirall de dimensions adequades, en la mateixa proporció.
- Es dotaran els banys d'assecadors d'aire calent o tovalloles de paper, existint, en aquest últim cas, recipients adequats per a dipositar les utilitzades.
- Al realitzar treballs marcadament bruts, es facilitaran els mitjans especials de neteja.
- Existiran vàters amb descàrrega automàtica d'aigua corrent i paper higiènic. Existint, almenys, un vàter per a cada vint-i-cinc homes o fracció d'aquesta xifra. Els vàters no tindran comunicació directa amb menjadors i amb vestuaris.
- Les dimensions mínimes de les cabines seran 1 metre per 1,20 de superfície i 2,30 metres d'altura.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 13 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

- Les portes impediran totalment la visibilitat des de l'exterior i estaran proveïdes de tancament interior i d'un penjador.
- S'instal·larà una dutxa d'aigua freda i calenta, per cada deu treballadors o fracció d'aquesta xifra.
- Les dutxes estaran aïllades, tancades en compartiments individuals, amb portes dotades amb tancament interior.
- Els terres, parets i sostres dels vàters, dutxes, cambres de bany i vestuari seran continus, llisos i impermeables, realitzats amb materials sintètics preferiblement, en tons clars, i aquests materials permetran la neteja amb líquids desinfectant o antisèptics amb la freqüència necessària.
- Tots els seus elements, com aixetes, desaigües i ruixadors de dutxes, estaran sempre en perfecte estat de funcionament i les taquilles i bancs aptes per a la seva utilització.
- Anàlegament els pisos, parets i sostres de menjador, seran llisos i susceptibles de fàcil neteja, tindran una il·luminació, ventilació i temperatures adequades i l'altura mínima del sostre serà de 2,60 metres.
- Es disposarà d'una pica amb aigua potable per a la neteja d'utensilis.
- El menjador disposarà de taules i cadires, escalfa menjars i un recipient de tancament hermètic per a deixalles.
- Los locales de higiene y bienestar dispondrán de calefacción.
- Per a la neteja i conservació d'aquests locals en les condicions demanades, es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

4. Mitjans de protecció

4.1. Inici de les obres

Abans d'iniciar les obres, s'han de supervisar les peces de roba i els elements de protecció individual i col·lectiva per a veure si el seu estat de conservació i les seves condicions d'utilització són òptimes. En cas contrari es rebutjaran adquirint-ne de nous.

Tots els mitjans de protecció personal s'ajustaran a les normes d'homologació de la C.E., i s'ajustaran a les disposicions mínimes recollides en el R.D. 773/1997, de 30 de maig.

A més, i abans d'iniciar-se les obres, l'àrea de treball ha de mantenir-se lliure d'obstacles i fins i tot, si ha d'haver-hi excavacions, regar-la lleugerament per a evitar la producció de pols. Per la nit s'ha d'instal·lar una il·luminació suficient. Quan no s'exercitin treballs durant la nit, haurà de mantenir-se almenys una il·luminació mínima en el conjunt, amb l'objecte de detectar possibles perills i observar correctament els senyals d'avís i de protecció.

De no ser així, s'han de senyalitzar tots els obstacles indicant clarament les seves característiques, com la tensió d'una línia elèctrica, la importància del trànsit d'una carretera, etc. Especialment el personal que manipula la maquinària d'obra ha de tenir molt advertit el perill que representen les línies elèctriques i que en cap cas podrà acostar-se amb cap element de les màquines a menys de 3 m (si la línia és superior als 50.000 V., la distància mínima serà de 5m).

Totes les cruïlles subterrànies i molt especialment les d'energia elèctrica i les de gas, han de quedar perfectament senyalitzades sense oblidar la seva cota de profunditat.

4.2. Proteccions col·lectives

4.2.1. Barana de protecció perimetral de bastides

Les baranes de l'obra estan formades per:

Barana

Barra superior, sense asprors, destinada a proporcionar subjecció utilitzant la mà.

És de fusta o ferro, a 90 cm del pla de suport, i la seva resistència és de 150 kg / m.

Llistó intermedi

Element situat entre el sòcol i la barana, que impedeix que passi el cos d'una persona entre tots dos.

Entornpeu

Element recolzat sobre el sòl que impedeix la caiguda d'objectes.

Està format per un element pla i resistent (per exemple, una taula de fusta) d'altura entre els 15 i 30 cm.

Muntant

Element vertical que suporta el conjunt guardacossos i el àncora a la vora del desnivell a protegir.

Tots els elements fixats al muntant van subjectes de forma rígida per la seva part interior.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 446 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

4.2.2. Extintor portàtil

La rapidesa és essencial en l'extinció, de manera que l'extintor ha d'estar en lloc visible, conegut i l'abast de tothom.

Tots han de saber usar-lo. Els extintors han de reflectir el tipus d'incendi que es prevegi en l'obra i comptar amb gràfics ben visibles que ensenyin a manejar en una ràpida ullada.

Estan en bones condicions d'ús, per la qual cosa han de ser revisats amb la freqüència adequada.

Extintors de pols seca

Són considerats el retardant d'incendis universal. Contra focs de paper, fusta, plàstics, escombraries o teixits (classe A), líquids inflamables, com lubricants industrials, combustible i pintures (classe B), i equip elèctric (classe C).

Extintors d'aigua a pressió

Contra focs de classe A. No s'ha d'utilitzar per apagar líquids inflamables, ja que el foc es avivaria més de manera fulminant, ni on pugui haver cables elèctrics connectats a la corrent.

Extintors de productes químics humits

Per apagar olis comestibles o greixos, però no derivats del petroli i focs de la classe A.

Extintors d'escuma

Contra focs de classe A, però especialment idonis per als de classe B.

Cal aplicar l'escuma amb cura perquè s'estengui ràpidament sobre el líquid, sense penetrar-hi.

Mai s'ha d'usar escuma prop d'una font d'electricitat.

Extintors de diòxid de carboni

Contra gairebé tot tipus de focs, menys els de gasos inflamables. Però si el combustible segueix calent, quan s'aïlla el diòxid de carboni i es renova l'aire, pot tornar a cremar espontàniament.

Pot asfixiar en espais tancats. És important sortir del recinte i tancar la porta tan bon punt s'hagi extingit el foc.

Mantes ignífugues

Contra flames i focs petits i controlats i per salvar a qui se li peça la roba. En aquesta situació la regla fonamental és: "Aturem, tireu-vos a terra i rodi". No corri, només avivarà les flames.

Si s'embolica en una manta ignífuga o algú li ajuda a fer-ho mentre roda per terra, s'extingirà el foc encara més de pressa.

4.3. Proteccions individuals

4.3.1. Conformitat dels equips de protecció individual

És el Reial Decret 1407/1992 el que, en funció de la categoria assignada pel fabricant de l'EPI, estableix el tràmit necessari per a la seva comercialització dins de l'àmbit de la Comunitat Europea.

Declaració de conformitat

Els models d'EPI classificats com a categoria I pel fabricant poden ser fabricats i comercialitzats complint els següents requeriments:

- El fabricant, o el seu mandatari establert a la Comunitat Econòmica Europea (CEE), haurà de reunir la documentació tècnica de l'equip, amb la final de sotmetre-la, si així li fos sol·licitat, a l'Administració competent.
- El fabricant elaborarà una declaració de conformitat, a fi de poder-la presentar, si així li fos sol·licitat, a l'Administració competent.
- El fabricant estamparà a cada EPI i en el seu embolcall de forma visible, legible i indeleble, durant el període de durada previsible d'aquest EPI, la marca CE.

Quan per les dimensions reduïdes d'un EPI o component d'EPI no es pugui inscriure tota o part de la marca necessària, se l'haurà de mencionar a l'embalatge i en el prospecte informatiu del fabricant.

Documentació tècnica del fabricant

La documentació haurà d'incloure totes les dades d'utilitat sobre els mitjans aplicat pel fabricant amb la fi d'aconseguir la conformitat dels EPI a les exigències essencials corresponents. Haurà d'incloure:

- Un expedient tècnic de fabricació format per:
  - Els plànols de conjunt i de detall de l'EPI, acompanyats, si fos necessari, de les notes dels càlculs i dels resultats dels assaigs de prototipus dins dels límits del que sigui necessari per a comprovar que s'han respectat les exigències.
  - La llista exhaustiva de les exigències essencials de seguretat i de sanitat, i de les normes armonitzades i altres especificacions tècniques que s'han tingut en compte en el moment de projectar el model.
- La descripció dels mitjans de control i de prova realitzats en el lloc de fabricació.
- Un exemplar del prospecte informatiu de l'EPI.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 447 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Prospecte informatiu

El prospecte informatiu elaborat i entregat obligatòriament pel fabricant amb els EPI comercialitzats inclourà, a més del nom i l'adreça del fabricant i/o del seu mandatari a la CEE, tota la informació útil sobre:

- Instruccions d'emmagatzematge, ús, neteja, manteniment, revisió i desinfecció. Els productes de neteja, manteniment o desinfecció aconsellats pel fabricant no hauran de tenir a les seves condicions d'utilització, cap efecte nociu ni en els EPI ni a l'usuari.
- Rendiments assolits en els exàmens tècnics dirigits a la verificació dels graus o classes de protecció dels EPI.
- Accessoris que es puguin utilitzar en els EPI i característiques de les peces de recanvi adequades.
- Classes de protecció adequades als diferents nivells de risc i límits d'ús corresponents.
- Data o termini de caducitat dels EPI o d'alguns dels seus components.
- Tipus d'embalatge adequat per a transportar els EPI.
- Explicació de les marques, si n'hi hagués.

Aquest prospecte d'informació estarà redactat de forma precisa, comprensible i, almenys, en la llengua o llengües oficials de l'Estat membre destinatari.

4.3.2. Examen CE de tipus

Els models d'EPI classificats com categoria II hauran de superar l'examen CE de tipus.

L'examen CE de tipus és el procediment mitjançant el qual l'organisme de control comprova i certifica que el model tipus d'EPI compleix les exigències essencials de seguretat exigides pel Reial Decret 1407/1992.

El fabricant o el seu mandatari presentarà la sol·licitud d'examen de tipus a un únic organisme de control i per a un model concret.

4.3.3. Marcatge CE en els equips de protecció individual

La Directiva 89/686/CEE i el Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre estableixen a l'Annex II uns Requeriments Essencials de Seguretat que han de complir els Equips de Protecció Individual segons els sigui aplicable, per a garantir que ofereixen un nivell adequat de seguretat segons els riscos pels que estan destinats a protegir.

El marcatge CE de Conformitat estableix pel Reial Decret 1407/1992, va ser modificaat per la Directiva del Consell 93/68/CEE que ha estat transposada mitjançant l'Ordre Ministerial de 20 de febrer de 1997 que modifica el marcatge CE deixant-lo com segueix:

CATEGORIA I: CE

CATEGORIA II: CE

CATEGORIA III: CE

: Número distintiu de l'Organisme Notificat que intervé en la fase de producció tal i com s'indica a l'article 9 del Reial Decret 1407/1992.

Els requeriments que ha de reunir el marcatge CE de Conformitat són els següents:

El marcatge «CE» es col·locarà i restarà col·locat en cada un dels EPI fabricats de forma visible, legible i indeleble, durant el període de durada previsible o de vida útil de l'EPI; no obstant, si no fos possible degut a les característiques del producte, el marcatge «CE» es col·locarà a l'embalatge.

4.3.4. EPI: Casc protector contra risc mecànic

Condicions requerides de comportament

· Absorció d'impactes.

· Resistència a la perforació.

· Resistència a la flama.

· Punts d'ancoratge del barballera.

Condicions recomanades de comportament

· Aïllant de baixa temperatura.

· Aïllant d'alta temperatura.

· Aïllant elèctric.

· Resistent a la deformació lateral.

· Resistent a les esquitxades de metall fos.

Marcat

· Nombre de la normativa d'aplicació.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 443 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

· El nom o marca identificativa del fabricant.

· L'any i trimestre de fabricació.

· Model (segons denominació del fabricant). Ha d'estar marcat tant al casc com a l'arnès.

· La talla o gamma de talles (en cm), marcades tant al casc com a l'arnès.

Addicionalment, s'ha de fixar al casc una etiqueta amb informació relativa a:

· La necessitat de fixar el casc al treballador mitjançant els ajustos necessaris.

· La influència dels impactes soferts pel nucli sobre els seus nivells de protecció, encara que no hi hagi danys aparents en aquest, indicant la necessitat de la seva substitució.

· Advertència sobre la influència de les possibles modificacions o eliminacions que realitzi el treballador sobre qualsevol element del mateix sobre la reducció del seu nivell de protecció.

· No aplicar pintura, dissolvents, etiquetes, excepte si es realitza d'acord amb les instruccions del fabricant.

Ha de portar marcat o en una etiqueta els requisits addicionals que compleix el mateix amb relació a temperatura, aïllament elèctric, resistència a esquitxades de metall fos i deformació lateral.

Característiques físiques

Distància vertical externa. Alçada de la superfície superior del casc quan aquest és utilitzat. Indica la distància lliure> 80 mm.

Distància vertical interna. Alçada de la superfície interior de la carcassa sobre del cap quan el casc és utilitzat. Indica la seva estabilitat> 50 mm.

Espai lliure vertical interior. Profunditat de l'espai d'aire immediatament per sobre del cap quan el casc és utilitzat. Indica la ventilació> 25 mm.

Espai lliure horitzontal. Distància horitzontal entre el cap i la part interior de l'armadura mesura en els laterals> 5 mm.

Arnés. Inclou una cinta de cap i una tira d'ajust al clatell. La longitud de la cinta de cap o de la tira d'ajust a la nuca és ajustable en increments <5 mm.

Galtera. Té una amplada> 10 mm, mesura quan no es troba tensionat i pot subjectar a la carcassa o la banda de cap.

4.3.5. EPI: Pantalla de seguretat per soldador

Pantalla facial

Especialitzada en protegir de:

· Radiació òptica: soldadura, infraroig, ultraviolat, solar.

· Partícules a gran velocitat: baixa, mitja i alta energia. Poden arribar a resistir l'impacte de partícules a velocitats de 684 km / h.

· Esquitxades de líquids.

° arc elèctric de curtcircuit.

· Metall fos i sòlids calents.

Filtres de soldadura

Han de reunir els requisits de les normes EN 166 i 169.

En el marcatge de la muntura ha de figurar:

· Identificació del fabricant.

· N º norma EN.

· Camp d'ús.

· Símbols de resistència a impactes de partícules.

En el marcat de l'ocular ha de figurar:

· Classes de protecció

· Identificació del fabricant.

· Classes òptica.

· Símbols de resistència mecànica.

· Símbols de no adherència de metalls fosos.

· Símbols de resistència a deteriorament superficial.

· Símbols de resistència al entelament.

Protectors oculars contra l'arc elèctric i curtcircuit

No es permet la utilització de protectors oculars de muntura universal ni de muntura integral.

Es permeten les pantalles facials.

En el marcat en la muntura ha de figurar:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 19 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El número 8 en el camp d'ús.

En el marcat de l'ocular ha de figurar:

· Classes de protecció.

· Identificació del fabricant.

· Classes òptica.

· Símbols de resistència mecànica.

· Símbols de no adherència de metalls fosos.

· Símbols de resistència a deteriorament superficial ia la penetració de sòlids calents.

· Símbols de resistència al entelament.

4.3.6. EPI: Ulleres de protecció contra la pols

Possibilitat d'usos combinats:

· Gotes de líquids.

· Pols gruix.

· Gas i pols fina.

· Metalls fosos i sòlids calents.

Protectors oculars contra la pols en general

Els protectors oculars no tenen sortints, vores tallants o qualsevol altra causa d'incomoditat o danys.

Les parts del protector ocular en contacte amb la pell no contenen materials que la irritin.

Estan lliures de defectes que dificultin la visió, excepte en una àrea marginal de 5 mm d'amplada.

Marcat en la muntura:

· Identificació del fabricant

· N º Norma EN.

· Camp d'ús.

Marcat en l'ocular:

· Classes de protecció.

· Identificació del fabricant.

· Classes òptica.

· Símbols de resistència mecànica.

· Símbols de resistència al deteriorament superficial.

· Símbols de resistència al entelament.

Informació que ha d'acompanyar els protectors oculars:

· Nom i adreça del fabricant o mandatari.

· Norma EN 166 i data de publicació.

· Nombre d'identificació del model de protector.

· Instruccions relatives a l'emmagatzematge, ús i manteniment.

· Instruccions específiques relatives a la neteja i desinfecció.

· Detalls concernents als camps d'ús, nivell de protecció i prestacions.

· Detalls relatius als accessoris apropiats i peces de recanvi, així com instruccions sobre el muntatge.

· Significat del marcat sobre la muntura i l'ocular.

· Advertència indicant que els oculars pertanyents a la Classe òptica 3 no han de ser utilitzats durant llargs períodes de temps.

· Advertència indicant que els materials que entrin en contacte amb la pell de l'usuari poden provocar al · lèrgies en individus sensibles.

· Advertència indicant que convé reemplaçar els oculars ratllats o fets malbé.

Protectors oculars davant pols gruixuda, gas i pols fina

Marcat en la muntura:

Número 4 en el camp d'ús.

Marcat en l'ocular:

· Classes de protecció.

· Identificació del fabricant.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF90143198 57C1087DEE589AE

· Classes òptica.

· Símbols de resistència mecànica.

· Símbols de no adherència de metalls fosos.

· Símbols de resistència al deteriorament superficial ia la penetració de sòlids calents.

· Símbols de resistència al entelament.

4.3.7. EPI: Cascos protectors auditius

La informació proporcionada als usuaris inclou la necessària per ajustar la cinta de cap.

Marcat:

· El nombre d'aquesta norma (UNE-EN 352).

· Nom, marca comercial o qualsevol altra identificació del fabricant.

· Denominació del model.

· Valors H, M, L segons la Norma ISO / DIS 4869-2.

· En cas que el fabricant prevegi que la orellera ha col · locar segons una orientació donada, una indicació de la part de DAVANT i / o de la part SUPERIOR dels casquets, i / o una indicació del casquet DRET i del IZQUIERDO.

4.3.8. EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Assegura una hermeticitat adequada a la cara de l'usuari contra l'atmosfera ambiental, fins i tot amb la pell mullada o humida i quan mou el cap.

Tipus	Color	Protecció contra
FFAA	Marró	Vapors orgànics amb punt d'ebullició major de 65 º, segons indicació del fabricant.
FFBB	Gris	Gasos orgànics, segons indicació del fabricant.
FFEE	Groc	Diòxid de sofre i altres gasos àcids, segons indicació del fabricant.
FFKK	Verd	Amoníac i els seus derivats orgànics, segons indicació del fabricant.
FFAXX	Marró	Compostos orgànics de baix punt d'ebullició, segons indicació del fabricant.
FFSXX		Vapors i gasos específics.

Classe 1: Baixa capacitat.

Classe 2: Mitjana capacitat.

Marcat en l'empaquetat de les mascaretes autofiltrants amb vàlvula:

· Nom, marca o qualsevol altre mitjà d'identificació del fabricant o distribuïdor.

· Marc d'identificació de tipus.

· Tipus i classe.

· Nombre d'aquesta Norma Europea.

· Any de fabricació més la durada d'emmagatzematge estimada o la data d'expiració de la durada d'emmagatzematge estimada (quan l'eficàcia del funcionament es vegi afectada per l'envelliment).

· La frase «Vegeu instruccions d'ús».

L'empaquetatge dels dispositius FFGasP2 i FFGasP3 que no hagin passat l'assaig d'oli parafina té clarament marcat "Per a ús contra aerosols sòlids només". Això inclou aerosols de base aquosa.

Marcat en la mascareta autofiltrant amb vàlvula:

· Nom, marca o qualsevol altre mitjà d'identificació del fabricant.

· Marc d'identificació de tipus.

· Els símbols segons el seu tipus i classe, per exemple FFA1P2.

· El nombre d'aquesta Norma Europea.

· La protecció contra partícules que proporcionen els dispositius FFGasP2 i FFGasP3 la manera següent: S (sòlid) o SL (sòlid i líquid), aquests símbols han de formar part de la designació de tipus i classe.

· Si és apropiat, les mascaretes autofiltrants amb vàlvula han d'estar marcades amb D (dolomita), el que significa que compleixen l'assaig d'obstrucció, aquest símbol ha de formar part de la designació de tipus i classe.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 19 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Els acoblaments i components amb una important influència en la seguretat porten marcat per ser identificats.

L'ús del codi de colors al dispositiu per indicar el (s) tipus (s) de filtre (s) és opcional. Si s'utilitza el codi de colors, aquest ha de ser conforme a la Norma EN 141 oa la Norma EN 143, segons correspongui.

Les instruccions han d'indicar que les mascaretes autofiltrants d'un sol ús han de ser rebutjades després d'un ús.

4.3.9. EPI: Granota de treball

Peça de vestir de teixit resistent, que permet moure còmodament i no té parts que pengin de cintes o serrells, per eliminar el risc d'atrapament.

Són preferibles els que tenen tancament de cremallera.

4.3.10. EPI: Peces impermeables

Per protegir contra la influència del mal temps, vent i fred ambiental per sobre de -5 º C.

Són equips de protecció individual de categoria I.

Marcat

X: resistència a la penetració de l'aigua (0 a 3). Nivell d'impermeabilitat.

I: resistència al vapor d'aigua (0 a 3). Nivell de respirava.

4.3.11. EPI: Roba de protecció contra el foc

Peces per a protegir enfront d'agressions tèrmiques (calor i / o foc), com flames, transmissió de calor (convectiu, radiant i per conducció) o projeccions de materials calents i / o en fusió.

Nivells de prestació

Com més gran sigui el nivell de prestació, major serà la protecció relativa al paràmetre associat a aquest nivell.

· Propagació limitada de la flama: un nivell de prestació, marcat com 0 o 1.

· Resistència a la calor convectiu: cinc nivells de prestació, marcats com 1, 2, 3, 4 o 5.

· Resistència a la calor radiant: quatre nivells de prestació, marcats com 1, 2, 3 o 4

· Resistència a esquitxada d'alumini fos: tres nivells de prestació, marcats com 1, 2 o 3.

· Resistència a l'esquitxada de ferro colat: tres nivells de prestació, marcats com 1, 2 o 3.

4.3.12. EPI: Roba de protecció contra el fred

Marcat

X: Valor d'aïllament bàsic resultant (I cl, r) mesurat amb el tipus de roba interior A o B en m2 k / W.

I: classe de permeabilitat a l'aire, segons valor AP. Permeabilitat a l'aire (0 - 3). És el nivell d'impermeabilitat de la peça.

Z: classe de resistència al vapor d'aigua segons valor Ret. Resistència evaporativa (0 - 3). Nivell de respirava del teixit exterior.

4.3.13. EPI: Mandil de soldadura

Llenç amb cintes per penjar del coll i lligar a l'esquena, de material capaç de resistir el contacte d'espurnes i gotes de metall fos, generalment cuir.

Cobreix bé el front i costats del cos i les cames fins als genolls, quedant alt al coll.

S'ajusta de forma que, en inclinar l'operador, no es abolsa el davantal permetent a les espurnes l'accés fins a la roba o la pell. S'eviten les taques de materials combustibles, com olis, greixos, querosè o parafina.

Són equips de protecció individual de categoria II.

Protegeixen enfront de petites projeccions de metall fos i contactes de curta durada amb una flama. No protegeix necessàriament contra les projeccions gruixudes de metall en operacions de fosa.

Són per dur contínuament 8h a temperatura ambient.

Les jaquetes cobreixen la part alta dels pantalons, i tenen els punys ajustats.

Els baixos dels pantalons no tenen plecs.

No tenen butxaques. En cas de tenir-los, seran interiors. Els pantalons poden tenir butxaques laterals.

Els tancaments metàl · lics exteriors estan coberts, i són d'obertura ràpida.

Requisits de seguretat

Propagació limitada de la flama:

· No crema fins a les vores.

· No es forma forat.

· No es desprenen restes inflamats o fosos.

· Temps de postcombustió menor o igual a 2 segons.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 20 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

· Temps mitjà de incandescència menor o igual a 2 segons.

Resistència a petites projeccions de metall fos.

· Es requereixen almenys 15 gotes de metall fos per elevar en 40 graus la temperatura de la mostra.

4.3.14. EPI: Armilla reflectant

Roba de senyalització destinada a ser percebuda visualment sense ambigüitat en qualsevol circumstància.

La roba de classe 3 ofereix major visibilitat en la majoria dels mitjans urbans i rurals que la roba de classe 2, i aquesta, més gran que la de classe 1.

Superfícies mínimes visibles de cada material en m2:

	Roba classe 1	Roba classe 2	Roba classe 3
Material de fons	0,8	0,50	0,14
Matèria retroreflectant	0,2	0,13	0,10
Matèria retroreflectant	-	-	0,20

4.3.15. EPI: Guants contra riscos mecànics

El marcatge dels guants de protecció és d'acord amb la norma UNE-EN 388, juntament amb el pictograma de riscos mecànics.

Les propietats mecàniques del guant s'indicaran mitjançant el pictograma seguit de quatre xifres. La primera xifra indicarà el nivell de prestació per a la resistència a l'abrasió, la segona per al tall per fulla, la tercera per al esquinçat i la quarta per a la perforació.

S'usaran dos pictogrames específics per a la resistència al tall per impacte i per les propietats antiestàtiques.

Marcat del guant

Cada guant del parell ha d'anar marcat amb la informació que aquí s'indiqui independentment del marcatge específic associat a la protecció que proporciona.

El marcatge ha de ser clar i romandrà en el guant durant tota la vida útil d'aquest.

No podrem trobar cap altre tipus de marcatge que pogués induir a confusió.

El marcatge pot anar sobre el propi guant o en una etiqueta cosida o adherida a ell.

Quan per les característiques del guant resulta impossible el seu marcat, aquest anirà en l'embalatge.

El mínim contingut del marcat és el següent:

· Nom, marca o qualsevol altra forma d'identificar el fabricant.

· Denominació del guant.

· Data de caducitat, si s'aplica.

Hi ha situacions en les quals, per les característiques del material del guant, les propietats protectores associades al guant es poden veure reduïdes simplement pel pas del temps, sense que tan sols s'hagin usat. En aquests casos els guants han de portar marcada la data de caducitat.

· Marcat CE de conformitat que correspongui.

· Talla.

· Pictograma específic del risc amb referència a la norma i nivells de prestació.

· Pictograma d'informació que ens indica la necessitat de llegir la informació donada pel fabricant en el fullet informatiu.

· En el cas que la protecció oferta pel guant estigui limitada a una part de la mà això ha de quedar clarament indicat.

4.3.16. EPI: Guants per a soldadura

Es regeix per la norma UNE-EN 12.477.

Parell de guants per a treballs de soldadura o altes temperatures.

Es conservaran en perfecte estat d'ús.

Pel que fa presentin alguna deficiència, es substitueixen.

Marcat del guant

Cada guant del parell ha d'anar marcat amb la informació que aquí s'indiqui independentment del marcatge específic associat a la protecció que proporciona.

El marcatge ha de ser clar i romandrà en el guant durant tota la vida útil d'aquest.

No podrem trobar cap altre tipus de marcatge que pogués induir a confusió.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El marcatge pot anar sobre el propi guant o en una etiqueta cosida o adherida a ell.

Quan per les característiques del guant resulta impossible el seu marcat, aquest anirà en l'embalatge.

El mínim contingut del marcat és el següent:

· Nom, marca o qualsevol altra forma d'identificar el fabricant.

· Denominació del guant.

· Data de caducitat, si s'aplica.

Hi ha situacions en les quals, per les característiques del material del guant, les propietats protectores associades al guant es poden veure reduïdes simplement pel pas del temps, sense que tan sols s'hagin usat. En aquests casos els guants han de portar marcada la data de caducitat.

· Marcat CE de conformitat que correspongui.

· Talla.

· Pictograma específic del risc amb referència a la norma i nivells de prestació.

· Pictograma d'informació que ens indica la necessitat de llegir la informació donada pel fabricant en el fullet informatiu.

· En el cas que la protecció oferta pel guant estigui limitada a una part de la mà això ha de quedar clarament indicat.

4.3.17. EPI: Calçat de seguretat

La categoria bàsica del calçat de seguretat és la PB, que compleix amb tots els requisits bàsics de seguretat.

El calçat de classe I pot optar per les categories P1, P2, P3, i el calçat de classe II per les categories P4 i P5.

Classe I:

· P1 = PB + A + B

· P2 = P1 + WRU

· P3 = P2 + P

Classe II:

· P4 = PB + A + B

· P5 = P4 + P

La següent taula indica els requisits de seguretat que reuneixen els calçats de seguretat.

Classe	Requisits bàsics	Requisits addicionals
PB	I o II	
P1	I	Zona del taló tancada. Propietats antiestàtiques. Absorció d'energia a la zona del taló.
P2	I	Com P1 més: Penetració i absorció d'aigua
P3	I	Com P2 més: Resistència a la perforació i sola amb ressalts
P4	II	Propietats antiestàtiques. Absorció d'energia.
P5	II	Com P4 més: Resistència a la perforació i sola amb ressalts.

4.3.18. EPI: Polaines per a soldadura

Proteccions per cames turmells i part superior dels peus que impedeix l'entrada de substàncies o materials dins de les botes.

Depenent del material que estan fetes, protegeixen contra cops, punxades i abrasions, contacte amb substàncies agressives, fred o calor.

S'ajusten amb sivelles o velcro i una cingla sota la sola del calçat.

4.3.19. EPI: Arnés anticaigudes

Dispositiu de prensió del cos destinat a parar les caigudes. Pot estar constituït per bandes, elements d'ajust, sivelles i altres elements, disposats i ajustats de manera adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de l'aturada d'aquesta.

Permet l'accés al lloc de treball, mantenir al treballador en una postura còmoda per a l'execució de la tasca i l'abandonament del lloc de treball.

Es compon de:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

· Arnés de suspensió.

· Cap d'ancoratge.

· Mosquetons amb assegurança.

· Davallador autoblocant.

· Bloquejadors d'ascens.

· Corda de suspensió.

Bandes i fils

Les bandes i els fils de costura de l'arnès són de fibres sintètiques similars a la poliamida o el polièster.

Els fils de costura són del mateix material que les bandes, però de color diferent o contrastat per facilitar la inspecció visual.

Les bandes principals són les que sostenen el cos o exerceixen una pressió sobre ell durant la caiguda i després de l'aturada de la caiguda. Les altres bandes són bandes secundàries.

No se'n van de la posició prevista i no s'afluixen.

La seva amplada mínima és> 40 mm per a les bandes principals, i 20 mm per a les secundàries.

Elements de connexió

Estan situats de manera que es trobin, durant la utilització de l'arnés, davant de l'estèrnum per sobre del centre de gravetat, a les espatlles, i / o en l'esquena del usuari.

Si l'arnès va equipat addicionalment amb elements que permetin utilitzar-lo amb un sistema de subjecció, aquests elements han de complir la normativa aplicable.

Cordes

Són de fibres de niló, del tipus poliamida.

Estan compostes de:

· Ànima o nucli, part interior de la corda formada per cordes menors trenades entre si. És l'element bàsic de resistència de la corda.

· Funda o camisa exterior, que protegeix l'ànima de l'abrasió externa.

· Fibra plana, a l'interior de l'ànima, per al marcatge de la corda i per limitar l'elasticitat.

Les cordes semiestàtica estan dissenyades per a la suspensió de persones, de manera que s'utilitzen en treballs verticals. El seu coeficient d'allargament varia entre el 1,5 i el 3%.

Les seves característiques són:

Característica	Valor
Resistència al trencament	18 kN mínim.
Resistència amb nusos	15 kN durant 3 min.
Nombre de caigudes	5 caigudes successives, en intervals de 3 minuts, de factor 1 i amb una massa de 100 kg.
Factor de caiguda	1 (longitud de la corda desplegada = longitud de la caiguda), màxim.
Força de xoc	6 kN màxim.
Allargament	Inferior al 5%.
Massa de la funda	30-50% de la massa total de la corda.
Lliscament de la funda	<20 mm per a cordes de 10 mm de diàmetre.
Flexibilitat del nus	<1,2 mm.
Diàmetre	10 mm mínim.

Les cordes dinàmiques estan dissenyades per suportar forces de xoc per caigudes importants.

Les cordes han de portar una etiqueta identificativa en els seus extrems amb el seu historial d'ús, data de compra, etcètera.

Causes de trencament

El trencament de la corda pot passar per fregament (contacte amb una aresta tallant) o per excés de càrrega.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El punt més feble de les cordes són els nusos realitzats en elles. La reducció de la resistència originada oscil · la entre el 45 i el 65% segons el tipus de nusos.

Els controls periòdics de les cordes analitzen sempre els seus primers 5 m, ja que és aquí on es realitzen els nusos, i es tallaran quan hi hagi deformacions en l'ànima.

RESISTÈNCIA RESIDUAL D'UNA CORDA AMB NUSOS

Nus	Ruptura en kg	Resistència residual (%)	Tipus d'ús
De nou	1.640	70	Ancoratge
De vuit	1.290	55	Ancoratge
Papallona	1.205	51	Amortidor
Simple	1.175	50	Amortidor

L'aigua redueix la resistència de la corda en un 10%.

Una corda nova emmagatzemada caduca als dos anys de la seva fabricació.

Les cordes en ús rarament arriben als 6 mesos de vida.

En operacions especials, de vegades és necessari substituir la corda en cada ús.

Els raigs UV del sol debiliten les cordes lentament. Quan es preveu que les cordes instal · lades no s'utilitzaran durant períodes aproximats al mes, és convenient desinstal · lar per evitar el seu deteriorament.

La brutícia desgasta les fibres de l'ànima lentament i redueix la vida de la corda. Per aquest motiu, cal procedir a la seva neteja amb aigua dolça o detergent neutre. S'hauran assecar sempre a l'ombra.

La abrasió és el factor més influent, ja que en deteriorar la funda es redueix la resistència de la corda el 30 al 50%.

Cordinos

Són cordes de diàmetre <8 mm que s'utilitzen com a cordes auxiliars per a la suspensió d'eines o maquinària.

Cintes

Són una alternativa a la corda quan no es requereixen aparells de progressió. Poden ser planes i tubulars.

Connectors

Mosquetons i ganxos (Maillons).

Els ganxos són connectors amb un mecanisme de tancament automàtic i de bloqueig automàtic o manual. El mosquetó és un tipus particular de ganxo.

Els connectors no tenen vores esmolades o rugosos. Tenen tancament automàtic i bloqueig automàtic o manual. Únicament podran desenganxar mitjançant dues accions manuals voluntàries i consecutives, com a mínim.

Les parts de ferro o acer han d'estar protegides enfront de la corrosió.

Els mosquetons són anells de metall amb una obertura que es tanca automàticament mitjançant una pestanya. S'utilitzen per connectar uns elements a altres. Resisteixen més tensió en sentit longitudinal i menys quan la càrrega és aplicada sobre el braç de tancament. Cal evitar que suportin càrregues sobre el braç de tancament de forma permanent.

Els mosquetons sense segur consisteixen en una peça en forma de C i una pestanya que tanca l'anell, que té una frontissa en un extrem que, en tancar-se, completa l'anell, dotant al mosquetó d'una gran resistència a la tracció. Poden obrir-se pressionant la pestanya d'obertura, amb el consegüent risc d'obertura involuntària, de manera que únicament s'utilitzen per maniobres auxiliars.

Els mosquetons amb segur poden portar rosca o moll.

Els ganxos o Maillons són anells de metall utilitzats per connectar diferents elements de l'equip d'accés o de les instal · lacions, que s'obren i tanquen mitjançant el roscat i desenroscant complet d'una peça sobre l'anell metàl · lic.

Els caps d'ancoratge connecten l'arnès amb els aparells d'ascens, descens i / o dispositiu anticaiguda o directament a una estructura. Normalment es disposa de dos caps. Han de tenir una resistència al trencament de 18 kN com a mínim.

El material ha de ser dinàmic i compost per:

· Corda dinàmica o cinta.

· Mosquetó o maillon per a unió a l'arnès.

· Dos mosquetons per a unió de cada extrem del cap amb l'aparell o lloc triat.

Els aparells de progressió serveixen per a realitzar les maniobres sobre cordes i progressar en qualsevol direcció a través de les mateixes. Poden ser bloquejadors (aparells per a l'ascens) i davallador, per al descens. Necessiten la manipulació de l'usuari per ascendir o descendir, bloquejant automàticament quan no hi ha tal manipulació.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 24 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.

Els dispositius antiàcids impedeixen automàticament el descens incontrolat, sense la participació activa de l'operari. Funcionen per pinçament de la corda. Són el primer aparell que s'instal · la a les cordes (la de seguretat) i l'últim que es retira de les mateixes, havent de protegir qualsevol maniobra de treball en alçada.

La cadira serveix per a suport, no per a la seguretat del treballador. Es connecta a l'equip d'accés. Els punts d'ancoratge de la cadira es connecten al mosquetó del davallador.

Ús en cobertes i teulades

La fixació dels cables es realitza des d'una plataforma resistent d'uns 40 cm d'amplària i amb característiques antilliscants.

Un cable d'acer de seguretat, unit a dos punts forts instal · lats en els careners, serveix per ancorar el fiador del cinturó de seguretat. La línia de vida permetrà l'operari circular i treballar sense ruptura de seguretat.

El cable queda posicionat en el carener. L'operari està subjecte al cable per un carro que no es pot col · locar o treure del cable més que per una peça entrada / sortida situada davant del punt d'accés. El reglatge del cable es porta a terme per un tensor emplomat.

En certs casos, cal afegir absorbidors d'energia.

Els punts forts en una carener amb un sol pendent són uns suports fixats sobre la biga de carener o al cim de les armadures. En una carener de doble pendent són suports fixats com les dites o també sobre els dos perfils longitudinals de carener.

Unió anticaiguda

Corda + modulador.

La corda s'uneix o bé al carro de la línia de vida, o bé a la plaqueta d'ancoratge mitjançant ganxo autobloqueig Ø 20 mm.

El modulador col · locat sobre la corda regula la distància fins al punt d'intervenció. En cas de caiguda, serveix de anticaiguda.

Prensió del cos

Amb arnès de seguretat i cinturó de subjecció amovible.

4.3.20. EPI: Ganxos de seguretat

Elements d'unió entre l'arnès de seguretat i la línia de vida o el cable d'ancoratge, que, units a element resistent, permeten el moviment de l'operari mentre el protegeixen contra caigudes a diferent nivell.

Dispositius d'atur de caigudes

Els dispositius d'atur amb enrotllador de cable (o cinta) estan formats per una carcassa amb un cable, de 5 a 30 m, enrotllat en el seu interior i un dispositiu intern de frenada que, en cas de caiguda, deté el cable a menys de 0,60 m.

S'enganxen a qualsevol tipus de suport i el treballador s'enganxa a ells a través d'un cinturó de seguretat amb arnès.

Un moll intern manté sempre tens el cable, de manera que el treballador no ha de preocupar del dispositiu en les tasques de pujada, baixada o desplaçaments laterals.

Dispositius d'atur lliscant

Utilitzen una corda al llarg de la qual llisquen els treballadors, que s'enganxen mitjançant un cinturó de seguretat amb arnès.

Si són manuals tenen un punt d'ancoratge mòbil, que es desbloqueja manualment, que es corre per la corda per posar-lo a la ubicació desitjada. Això permet el desplaçament dels treballadors tant en vertical, com en horitzontal o inclinat.

Els automàtics discorren lliurement cap amunt i avall sense necessitat que el treballador els mogui.

El dispositiu, en cas de caiguda, es tanca sobre la línia parant el lliscament.

Cordes i cables de salvament horitzontals temporals

S'utilitzen quan no hi ha punts d'ancoratge per als dispositius de detenció de caigudes.

Es col · loquen juntament amb altres sistemes de detenció de caigudes.

Proporcionen al treballador llibertat de moviments en 2 o 3 adreces.

No constitueixen un obstacle per al trànsit.

Línia de vida

Proporcionen un punt d'ancoratge mòbil per al cinturó de seguretat, al llarg de tot el recorregut per tots els punts en què hi ha perill de caiguda des d'alçada. S'adapta a tots els tipus de recorregut.

Estan formades per:

· Una línia (cable, carril, etc.), Que des d'un punt de partida segur s'allarga per tot el recorregut en què hi ha perill de caiguda des d'alçada.

· Peces intermèdies de subjecció (del cable, carril, etc.) Que uneixen la línia a l'estructura.

· Un carro que discorre lliurement per la línia. En aquest carro s'enganxa el cinturó de seguretat. Compta amb un únic punt d'entrada-sortida (en lloc segur). Es desplaça per sobre de les peces intermèdies de subjecció sense necessitat de deixar-lo anar en cap punt del recorregut.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 537
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

El cable es col · loca en funció de l'accés i si és possible en l'eix central de l'edifici.

El trajecte de la línia de vida accepta angle de 90 º a 180 º.

El reglatge del cable es porta a terme per un tensor emplomat. En certs casos, cal afegir absorbidors d'energia.

Per treballar sobre els faldons de la coberta es tendeix un cable d'acer de seguretat unit a dos punts forts instal · lats en els careners, en el qual ancorar el fiador del cinturó de seguretat.

Carrils de seguretat

Poden anar adossats a les escales fixes o formar les escales fixes mitjançant l'addició d'esglaons. Impedeixen la caiguda durant l'ús de l'escala.

El treballador enganxa el cinturó de seguretat al carro de seguretat que es desplaça pel carril lliurement quan el treballador puja o baixa.

En cas que el treballador rellisqui la direcció de la tracció sobre el carro de seguretat canvia i el carro es bloqueja sobre el carril, parant la caiguda.

Selló penjat mòbil

Compta amb un cable sense fi que permet al treballador des de la posició d'assegut, pujar o baixar. Disposa d'un sol aparell amb manovella per al seu maneig, tant per pujar com per baixar.

S'utilitza juntament amb un sistema paracaigudes amb cable independent, unit al cinturó de seguretat amb arnès de l'operari.

Plaqueta d'ancoratge

S'utilitza quan la intervenció té lloc sobre un punt precís i quan l'accés a la plaqueta és de total seguretat.

Unió anticaiguda

La corda s'uneix o bé al carro de la línia de vida, o bé a una plaqueta d'ancoratge mitjançant un ganxo autobloqueig Ø 20 mm.

El modulador col · locat sobre la corda regula la distància fins a punt d'intervenció.

En cas de caiguda, serveix de anticaiguda.

4.4. Senyalització

4.4.1. Introducció

A les obres de construcció, una de les instal·lacions provisionals més importants i sovint més descurades és la senyalització. Potser aquesta negligència és deguda a la falta o absència d'una reglamentació completa i detallada sobre els diferents tipus de senyals i els seus requeriments d'ús. Aquesta reglamentació sorgeix davant la necessitat de l'Estat de donar resposta als compromisos contrets davant la comunitat internacional i l'exigència de desenvolupament reglamentari de la LPRL.

4.4.2. Normativa

Malgrat l'existència d'una norma reglamentària específica prèvia com era el RD 1403/1986, de 9 de maig, el cert era que aquesta normativa era deficient tant en contingut com en aplicació pràctica, per això, aquesta situació s'intenta pal·liar amb el RD 485/1997, de 14 d'abril sobre disposicions mínimes en Matèria de Senyalització de seguretat i salut en el Treball, que deroga el RD 1403/1986, i que és aplicable a tots els llocs de treball, incloses obres de construcció sent fruit de la transposició de la Directiva 92/58/CEE que estableix les disposicions mínimes en matèria de senyalització, aquesta normativa es completa amb la Guia Tècnica que elaborarà l'Institut de seguretat i salut en el Treball.

El RD fixa les mesures que s'han d'adoptar per a garantir que en els llocs de treball existeix una adequada senyalització de Seguretat i salut, i que seran adoptades obligatòriament sempre que els riscos no puguin evitar-se o limitar-se suficientment a través dels mitjans tècnics de protecció col·lectiva, o de mesures o procediments d'organització del treball.

La senyalització de seguretat i salut es defineix com «la senyalització que, referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o una gestual segons procedeixi».

Hi ha senyals de prohibició, d'obligació, de salvament o d'auxili, senyals indicatives, en forma de plafó, senyals addicionals (que són utilitzades al costat d'altres), color de seguretat, símbols o pictogrames,

Queden exclosos de l'àmbit del RD:

- La senyalització prevista per la normativa sobre comercialització de productes i equips i sobre substàncies i preparats perillosos, excepte disposició expressa en contrari.
- La senyalització utilitzada per a la regulació del trànsit per carretera, ferroviari, fluvial, marítim i aeri, excepte que aquests trànsits s'efectuïn en els llocs de treball, i la utilitzada per vaixells, vehicles i aeronaus militars.

També s'estableix l'obligació que existeixi en els llocs de treball una senyalització de seguretat i salut que compleix l'establert en els Annexs del RD, obligació que recau amb càracter general a l'empresari. A més s'estableixen els criteris

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783iAF901431985 7C1087DEE589AE

per a la utilització de la senyalització de seguretat i salut, la qual haurà d'utilitzar-se sempre que per l'anàlisi de riscos existents, de les situacions d'emergència previsibles i de les mesures preventives adoptades sigui necessari:

- Cridar l'atenció del treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no és una mesura substitutòria de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva que l'empresari hagi obligatòriament d'establir en els llocs de treball, havent de ser utilitzada quan per mitjà d'aquestes mesures no hagi estat possible eliminar o reduir suficientment els riscos. De la mateixa manera, la senyalització tampoc és una mesura substitutòria de la formació i informació als treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

L'empresari té l'obligació d'informar i de formar als treballadors en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball, tot això sense perjudici de l'establert en la LPRL a aquest respecte. La informació que rebin els treballadors es referirà a les mesures a prendre en relació a la utilització d'aquesta senyalització de seguretat i salut.

D'altra banda, la formació que s'imparteixi als treballadors haurà de ser adequada, insistint especialment en el significat dels senyals, amb especial atenció als missatges verbals i gestuals, i en els comportaments que els treballadors han d'adoptar en funció d'aquests senyals.

Disposicions mínimes

L'elecció del tipus de senyal i del nombre i emplaçament dels senyals o dispositius de senyalització a utilitzar en cada cas es realitzarà de forma que la senyalització resulti el més eficaç possible, tenint en compte:

d) Les característiques del senyal.

e) Els riscos, elements o circumstàncies que s'hagin de senyalitzar.

f) L'extensió de la zona a cobrir.

g) El nombre de treballadors afectats.

L'eficàcia de la senyalització no s'ha de veure disminuïda per la concurrència de senyals o altres circumstàncies que dificultin la seva comprensió o percepció. La senyalització ha de ser-hi sempre que persisteixi el fet que la motiva. S'estableix una obligació de manteniment i neteja, reparació i substitució, quan fos necessari, dels mitjans i dispositius de senyalització, a l'objecte que els mateixos, estiguin en perfectes condicions d'ús en qualsevol moment. Aquelles senyalitzacions que precisin alimentació elèctrica per al seu funcionament, disposaran de subministrament d'emergència, excepte que amb el tall del fluïd elèctric desaparegués també el risc.

4.4.3. Colors de seguretat

En la senyalització de seguretat, es fixen uns colors de seguretat, que formaran part d'aquesta senyalització de seguretat, podent constituir per si mateixos aquesta senyalització. Així el color vermell té un significat de Prohibició, Perill-Alarma, o està associat a material i a equips de lluita contra incendis, el color groc o groc ataronjat, tindria un significat d'advertència, mentre que el blau tindria un significat d'obligació, finalment el color verd és utilitzat en senyals de salvament i situacions de seguretat. A més del significat dels colors utilitzats en la senyalització, es fixen els supòsits en els que aquests colors estan especialment indicats.

Un altre aspecte molt important a tenir en compte relacionat amb el color dels senyals és el color de fons de les mateixes.

Per a una millor percepció de la senyalització de seguretat, el color de seguretat dels senyals ha de ser compatible amb el seu color de fons, per això, s'utilitzaran uns colors de contrast que es combinaran amb el color de seguretat, així al color de seguretat vermell li correspon el color blanc com a color de contrast, al groc o groc ataronjat li correspondria el color negre i pels colors de seguretat blau i verd els correspondria el blanc com a color de contrast.

Els colors utilitzats en seguretat tenen assignat el següent significat:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Color	Significat	Indicacions i precisions
Vermell	Senyal de prohibició. Perill-alarma. Material i equips de lluita contra incendis.	Comportaments perillosos. Alto, parada, dispositius de desconnexió d'emergència. Evacuació. Identificació i localització.
Groc o ataronjat	Senyal d'advertència.	Atenció, precaució. Verificació.
Blau	Senyal d'obligació.	Comportament o acció específica. Obligació d'utilizar un equip de protecció individual.
Verd	Senyal de salvament o d'auxili. Situació de seguretat.	Portes, sortides, passatges, material, llocs de salvament, locals. Tornada a la normalitat.

La relació entre color de fons (sobre el que s'hagi d'aplicar el color de seguretat) amb el color contrast és la següent.

COLOR	COLOR DE CONTRAST
Vermell.....	Blanc
Groc o groc ataronjat.....	Negre
Blau	Blanc
Verd	Blanc.

4.4.4. Llistat de senyalitzacions

Els senyals necessaris per a aquesta obra són:

Senyal: Caiguda a diferent nivell
Senyal: Matèries comburents
Senyal: Risc elèctric
Senyal: Bastida incomplet
Senyal: Protecció obligatòria del cap
Senyal: Protecció obligatòria de la vista
Senyal: Protecció obligatòria de les mans
Senyal: Protecció obligatòria dels peus
Senyal: Prohibit fumar
Senyal: Prohibit fumar i encendre foc
Senyal: Prohibida l'entrada a tota persona aliena a l'obra
Senyal: Extintor

5. Organització de la seguretat a l'obra

5.1. Servei mèdic

Es disposarà d'un servei mèdic mancomunat, on es realitzarà tant els reconeixements previs, periòdics com especials i es prestarà l'assistència deguda a accidentats i malalts.

S'haurà d'efectuar un reconeixement mèdic als treballadors abans que comencin a prestar els seus serveis a l'obra, comprovant que són aptes (des del punt de vista mèdic), per al tipus de treball que se'ls hagi d'encomanar. Periòdicament (un cop a l'any) s'efectuaran reconeixements mèdics a tot el personal de l'obra.

Farmaciola de primers auxilis

El contingut de les farmacioles s'ajustarà a l'especificat a l'Art. 43-5 de l'Ordenança General de Seguretat i i Higiene en el Treball, que diu:

- A tots els centres de treball es disposarà de farmacioles fixes o portàtils, ben senyalitzades i convenientment situades, que estaran a càrrec de socorristes diplomats o, en el seu defecte, de la persona més capacitada designada per l'Empresa.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 28 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE8783IAF901431985 7C1087DEE589AE

- Cada farmaciola contindrà com a mínim: aigua oxigenada, alcohol de 96º, tintura de iode, mercurocrom, amoníac, gasa estèril, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics i tònics cardíacs d'urgència, torniquet, bosses de goma per a aigua o gel, guants esterilitzats, xeringa, bullidor, agulles injectables i termòmetre clínic. Es revisaran mensualment i es reposarà immeditatament el que s'hagi utilitzat.
- Oferts els primers auxilis per la persona encarregada de l'assistència sanitària, l'Empresa disposarà el necessari per a l'atenció mèdica consecutiva al malalt o lesionat.

5.2. Delegat de prevenció

Es nomenaran els Delegats de Prevenció en funció de l'escala determinada a l'art.35 "Delegats de Prevenció" de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, i seran designats per i entre els representants del personal.

En cas de no comptar a l'obra amb representants dels treballadors, no existirà Delegat de Prevenció, pel que es nomenarà un vigilant de seguretat que assumirà les funcions del Delegat de Prevenció.

Abans de l'inici de les Obres es comunicarà a la Direcció Facultativa els noms dels responsables de Seguretat i Higiene, és a dir la Composició del Comitè de seguretat i salut i el Delegat de Prevenció, o bé del Comitè de Prevenció i Vigilant de Seguretat, en el cas de no existir Delegats de Prevenció, així com els seus substituts, per si es produís alguna absència justificada de l'obra.

5.3. Comitè de seguretat i salut

Es constituirà un Comitè de seguretat i salut en tots els centres de treball que comptin amb 50 o més treballadors i estarà format pels Delegats de Prevenció, d'una part, i per l'empresari i/o els seus representants en número igual al dels Delegats de Prevenció, de l'altra.

Si l'obra no comptés amb representants dels treballadors, no existirà Delegat de Prevenció i per lo tant, no es podrà crear el Comitè de seguretat i salut com a tal. En el seu lloc es crearà un Comitè de Prevenció que comptarà amb les funcions del Comitè de seguretat i salut i que es reflexen a l'art. 38 "Comitè de seguretat i salut" de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

5.4. Formació en seguretat i salut

De conformitat amb l'article 18 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, tot el personal ha de rebre, abans d'ingressar a l'obra, FORMACIÓ i INFORMACIÓ dels mètodes de treball i els riscos que aquests poguessin comportar, conjuntament amb les mesures de seguretat que s'hauran d'emprar.

Serà impartida per una persona competent que estigui permanentment a l'obra (Cap d'Obra, Encarregat, o bé alguna altra persona designada a l'efecte).En cas d'accident

5.5. Accions a seguir

L'accidentat és el primer, se l'atendrà immediatament amb la fi d'evitar l'agreujament o progressió de les lesions.

En cas de caiguda des d'altura o a diferent nivell i en el cas d'accident elèctric, es suposarà sempre, que poden existir lesions greus, en conseqüència, s'extremaran les precaucions d'atenció primària a l'obra, aplicant les tècniques especials per a la immobilització de l'accidentat fins a l'arribada de l'ambulància i de reanimació en el cas d'accident elèctric.

En cas de gravetat manifesta, s'evacuarà el ferit en llitera i ambulància; s'evitaran en el possible segons el bon criteri de les persones que atenen primàriament a l'accidentat, la utilització dels transports particulars, pel que impliquen de risc i incomoditat per a l'accidentat.

5.6. Comunicacions en cas d'accident laboral

L'empresa comunicarà de forma immediata a les següents persones els accidents laborals produïts a l'obra:

Accidents de tipus lleu

- A l'Autoritat Laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.
- Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i de cada un d'ells, amb la fi d'investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.

Accidents de tipus greu

- Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i de cada un d'ells, amb la fi d'investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.
- A la Direcció Facultativa de l'obra: de forma immediata, amb la fi d'investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.
- A l'Autoritat Laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 29 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

Accidents mortals

- Al jutjat de guàrdia: per a que es pugui procedir a l'aixecament del cadàver i a les investigacions judicials.
- Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i de cada un d'ells, amb la fi d'investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.
- A la Direcció Facultativa de l'obra: de forma immediata, amb la fi d'investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.
- A l'Autoritat Laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.
- S' inclou un resum de les actuacions a prendre en cas d'accident laboral.

6. Normes de certificació de seguretat i salut

6.1. Valoracions econòmiques

La valoració econòmica del pla de seguretat i salut en el treball no podrà implicar disminució de l'import total de l'estudi de seguretat adjudicat, segons expressa el RD. 1627/1997 en el seu article 7, punt 1, segon paràgraf.

Els errors pressupostaris, es justificaran davant el Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra i es procedirà conforme a les normes establertes per a les liquidacions d'obra.

6.2. Preus contradictoris

En el supòsit d'aparició de riscos no avaluats prèviament en el Pla de seguretat i salut que precisaran mesures de prevenció amb preus contradictoris, per a la seva posada a l'obra, aquests hauran de ser prèviament autoritzats per part del Coordinador de seguretat i salut per la Direcció Facultativa en el seu cas i es procedirà conforme a les normes establertes per a les liquidacions d'obra.

6.3. Certificacions

El coordinador de seguretat i salut o la Direcció Facultativa en el seu cas, seran els encarregats de revisar i aprovar les certificacions corresponents al Pla de seguretat i salut i seran presentades a la propietat per al seu abonament.

Un cop al mes s'extendrà la valoració de les partides que, en matèria de seguretat s'haguessin realitzat a l'obra; la valoració es farà d'acord amb els preus contractats per la Propietat; aquesta valoració serà visada i aprovada per la Direcció Facultativa i sense aquest requeriment no podrà ser abonada per la Propietat.

L'abonament de les certificacions exposades en el paràgraf anterior, es farà conforme s'estipuli en el contracte d'obra.

En cas d'executar en obra unitats no previstes en el present pressupost, es definiran totalment i correcta les mateixes i se'ls adjudicarà el preu corresponent procedint-se per al seu abonament, tal i com s'indica en els apartats anteriors.

Les partides pressupostàries de seguretat i salut són part integrant del projecte d'execució per definició expressa de la legislació vigent.

6.4. Revisió de preus

S'aplicarà les normes establertes en el contracte d'adjudicació d'obra.

Tarragona, abril de 2017

L'Arquitecte,

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 3 de 4 - 531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 1 de 1 de 531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 4 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Codi	Descripció	Uts	Llargada	Amplada	Alaçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPÍTOL 01 SEGURETAT i SALUT de la FASE 1 (actuacions a planta baixa i coberta)

01.01 **pa** Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
Inclou:
-Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.)
-Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'advertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat.
-Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -refelctants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abrassió, amb mànega llarga, etc.-, arnessos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantalles facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat.
-Reconeixements mèdics.
-Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra.
-Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors.
-Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització.
-Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents.
-Plataforma-cistella elevadora per a pujar a la coberta i altres treballs en alçada.
-Instal·lació temporal d'elements per a lligat de persones -punts o línies de vida homologades- a la coberta. La instal·lació es farà sense baixar de la plataforma-cistella elevadora. Les línies de vida seran cables o cordes horitzontals i permetran l'ancoratge i desplaçament de les cordes secundàries lligades als cinturons i arnessos de seguretat. Aquestes cordes tindran dispositius anticaiguda autoblocadors. Tots els elements estaran homologats i tindran les característiques necessàries per a evitar caigudes a diferent nivell de més de 2 metres.
-Instal·lació de baranes temporals -homologades, amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.- en tots aquells punts de la coberta existent on hi hagi risc de caiguda (major de 2 metres) i no hi hagi barana o aquesta sigui inferior a 90 cm. Per a aquesta tasca s'utilitzaran els sistemes de lligat i evitament de caigudes del punt anterior.
-Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra.
-Resta de mesures i tasques d'acord amb l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.
-Subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.
Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

PB:		1			1,00		
					1,00	2.200,64	2.200,64

TOTAL CAPÍTOL 01 SEGURETAT i SALUT de la FASE 1 (actuacions a planta baixa i coberta) **2.200,64**

TOTAL **2.200,64**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 47 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	Descripció	Import	%
01	SEGURETAT i SALUT de la FASE 1 (actuacions a planta baixa i coberta)	2.200,64	100,00
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**2.200,64**	
	13,00% Despeses Generals 286,08		
	6,00% Benefici industrial 132,04		
	Suma	418,12	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**2.618,76**	
	21% IVA.....	549,94	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**3.168,70**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de

TRES MIL CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

Tarragona, abril de 2017

L'ARQUITECTE

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Codi	Descripció	Uts	Llargada	Amplada	Alaçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPÍTOL 01 SEGURETAT i SALUT de la FASE 2 (actuacions a planta primera, segona i coberta)

01.01 **pa** Mesures i tasques de Seguretat i Salut de tota l'obra d'acord amb el contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
Inclou:
-Organització, formació, informació, administració, gestió, comunicació, coordinació, designació -de recurs preventiu, etc.-, documentació*, reunions del comitè de seguretat i salut, altres reunions de seguretat i salut del personal. (*El contractista facilitarà les dades, de totes les empreses i autònoms que subcontracti, al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les informarà del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, recollirà els Plans o les adhesions corresponents d'aquestes, i els entregarà al Coordinador. Aquestes empreses i autònoms no podran entrar a l'obra fins que el Coordinador de Seguretat i Salut ho autoritzi.)
-Proteccions col·lectives de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: senyalització -normalitzada, prohibició d'accés a tota persona aliena a l'obra, informació de seguretat, plaques, etc.-, barreres, tanques fixes -opaques-, baranes -amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.-, tanques mòbils -de tubs i perfils metàl·lics soldats en una sola peça, de malles metàl·liques fixades a peus de formigó, etc.-, cintes d'abalisament, tanques d'advertència o abalisament de malla de polietilè taronja, mesures especials de protecció i confort dels usuaris de l'edifici, protectors per a elements punxants de tot tipus -peces, bolets de plàstic vermell, etc.-, portes -de planxa d'acer galvanitzat, etc.-, proteccions horitzontals d'obertures -de fusta, xarxes, etc.-, enllumenat.
-Proteccions individuals de seguretat -homologades segons UNE-EN o equivalent-: ulleres de tot tipus -antiimpactes, etc.-, calçat de tot tipus -botes baixes, botes altes, resistents a la humitat, etc.-, cascs de tot tipus -per a ús normal, lligables per a treballs en alçada i altres usos especials, etc.-, armilles de tot tipus -refelctants, d'identificació, visualització, porta-eines, etc.-, guants de tot tipus -ús general, per a soldador, per a ferrallista, d'alta resistència al tall i a l'abrassió, amb mànіga llarga, etc.-, arnessos de tot tipus, cinturons de tot tipus, pantalles facials de tot tipus, protectors auditius de tot tipus -orellera, acoplable a casc, etc.-, mascaretes de tot tipus -autofiltrants, etc.-, granotes de treball de tot tipus, impermeables de tot tipus -amb jaqueta, caputxa i pantalons, etc.-, davantals de tot tipus -soldador, serratge, etc.-, vestit ignífug de tot tipus, polaines de tot tipus, roba i vestimenta de tot tipus, enllumenat.
-Reconeixements mèdics.
-Revisions periòdiques d'instal·lacions d'obra.
-Instal·lacions d'extinció d'incendis: extintors.
-Primers auxilis: farmaciola -amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball-, informació, senyalització.
-Condicions sanitàries: adaptació de local existent per a vestuari del personal, adaptació i neteja de serveis higiènics existents.
-Plataforma-cistella elevadora per a pujar a la coberta i altres treballs en alçada.
-Instal·lació temporal d'elements per a lligat de persones -punts o línies de vida homologades- a la coberta. La instal·lació es farà sense baixar de la plataforma-cistella elevadora. Les línies de vida seran cables o cordes horitzontals i permetran l'ancoratge i desplaçament de les cordes secundàries lligades als cinturons i arnessos de seguretat. Aquestes cordes tindran dispositius anticaiguda autoblocadors. Tots els elements estaran homologats i tindran les característiques necessàries per a evitar caigudes a diferent nivell de més de 2 metres.
-Instal·lació de baranes temporals -homologades, amb 3 travessers (pàssamà, intermig i sòcol), 90 cm d'alçada, resistència 150 kg, etc.- en tots aquells punts de la coberta existent on hi hagi risc de caiguda (major de 2 metres) i no hi hagi barana o aquesta sigui inferior a 90 cm. Per a aquesta tasca s'utilitzaran els sistemes de lligat i evitament de caigudes del punt anterior.
-Neteja de l'obra i conservació de les instal·lacions de l'obra.
-Resta de mesures i tasques d'acord amb l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.
-Subministrament i col·locació, i totes les despeses auxiliars i indirectes necessàries per a l'execució de la partida.
Partida alçada de certificació, total o fraccionada, proporcional, i justificada a criteri de la direcció facultativa.

P1:	1			1,00		
				1,00	1.467,10	1.467,10

TOTAL CAPÍTOL 01 SEGURETAT i SALUT de la FASE 2 (actuacions a planta primera, segona i coberta) **1.467,10**

TOTAL **1.467,10**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 1 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	Descripció	Import	%
01	SEGURETAT i SALUT de la FASE 2 (actuacions a planta primera, segona i coberta).....	1.467,10	100,00
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**1.467,10**	
	13,00% Despeses Generals..... 190,72		
	6,00% Benefici industrial 88,03		
	Suma	278,75	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**1.745,85**	
	21% IVA.....	366,63	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**2.112,48**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de **DOS MIL CENT DOTZE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS**

Tarragona, a abril de 2017
L'ARQUITECTE

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	Descripció	Import	%
F1	SEGURETAT i SALUT de la FASE 1 (actuacions a planta baixa i coberta)	2.200,64	60,00
F2	SEGURETAT i SALUT de la FASE 2 (actuacions a planta primera, segona i coberta)	1.467,10	40,00
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**3.667,74**	
	13,00% Despeses Generals 476,81		
	6,00% Benefici industrial 220,06		
	Suma	696,87	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**4.364,61**	
	21% IVA.....	916,57	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**5.281,18**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de **CINC MIL DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS**

Tarragona, a abril de 2017
L'ARQUITECTE

Albert Jené Pla

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Pàgina 531 de 531

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Pàgina 531 de 531
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF901431985 7C1087DEE589AE

PLÀNOLS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

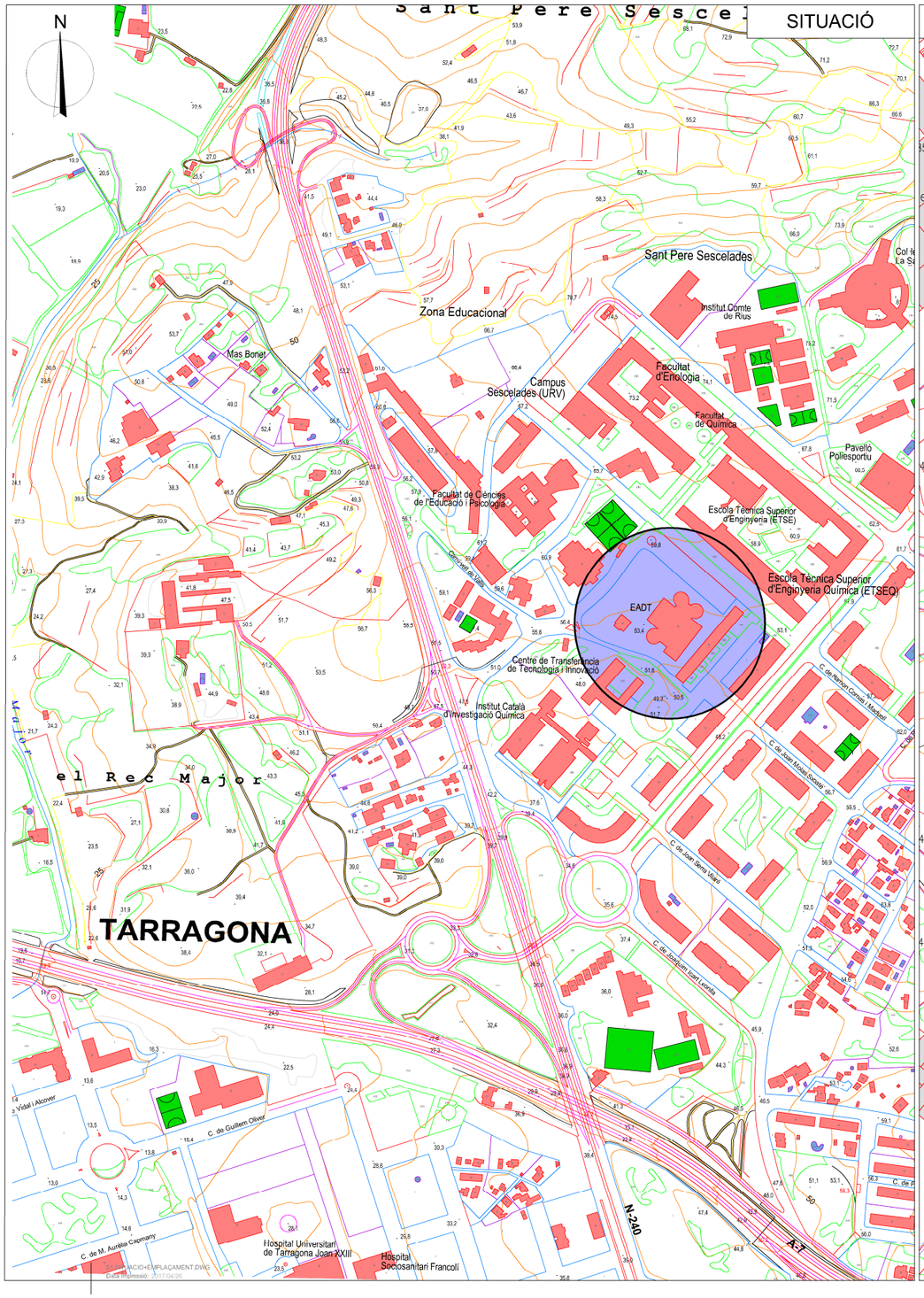
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

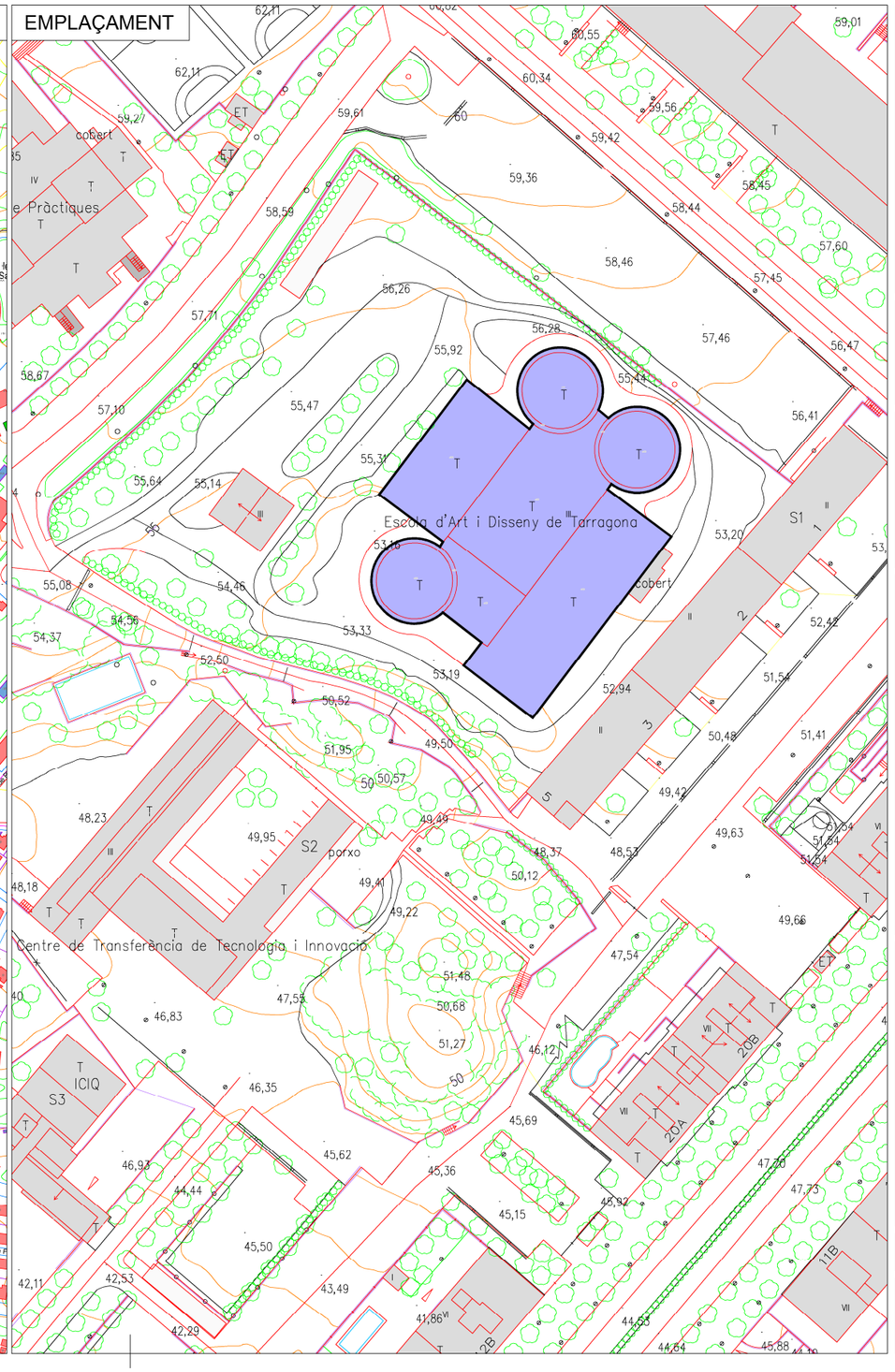
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad





SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient : 2016-0009743
Data : 04/2017

ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT DEL PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ : Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL : SITUACIÓ EMPLAÇAMENT
Escala: 1/5.000 - 1/1.000

S1

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

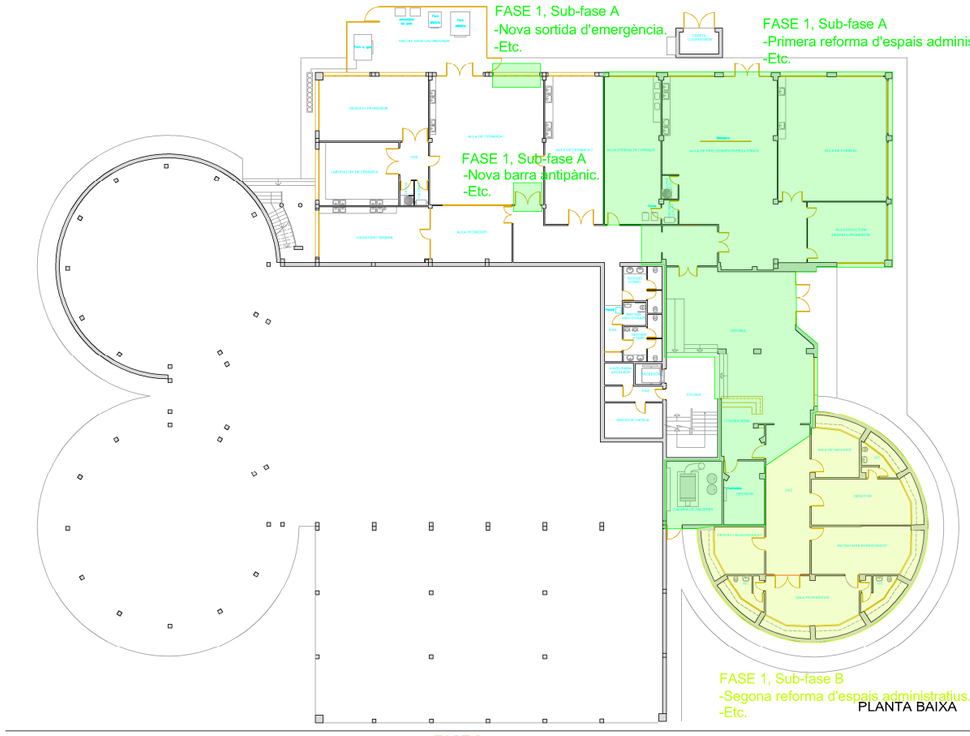
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

FASE 1, Sub-fase A
-Nova sortida d'emergència.
-Etc.

FASE 1, Sub-fase A
-Primera reforma d'espais administratius.
-Etc.

FASE 1, Sub-fase A
-Nova barra antipànic.
-Etc.

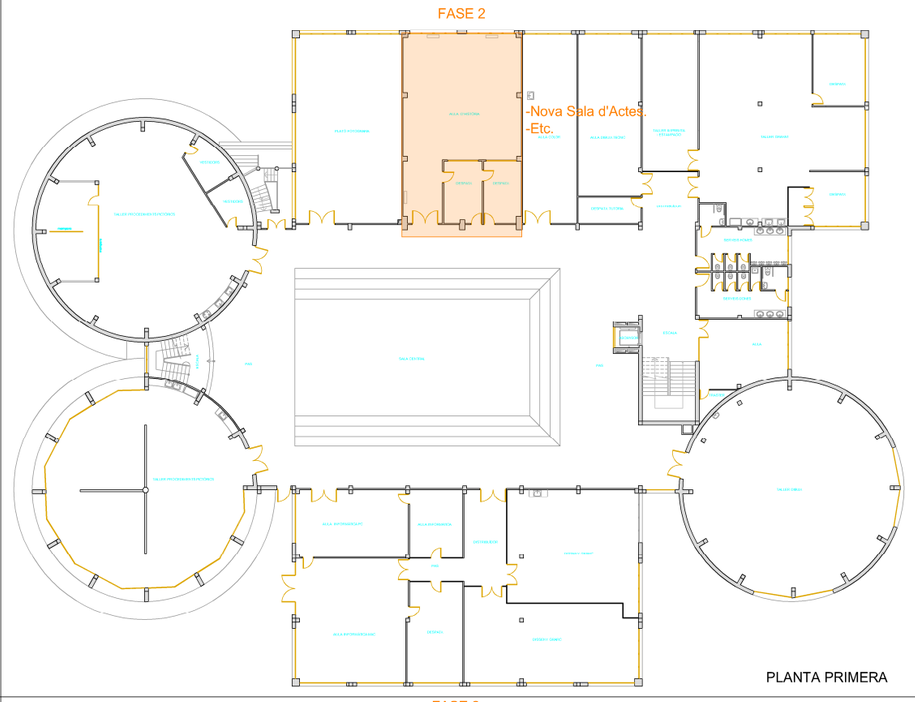
FASE 1, Sub-fase B
-Segona reforma d'espais administratius.
-Etc.



PLANTA BAIXA

FASE 2

-Nova Sala d'Actes.
-Etc.

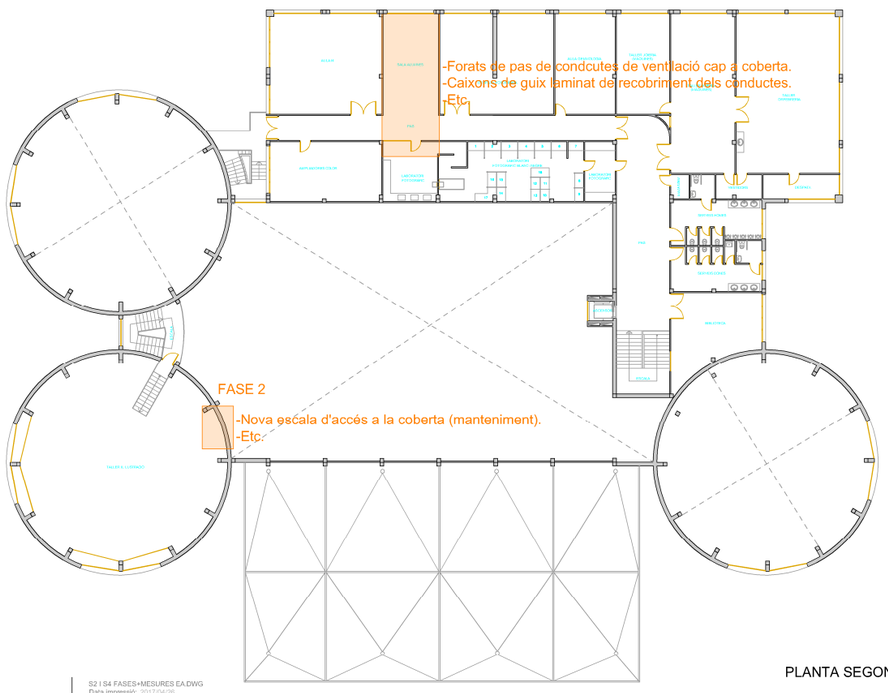


PLANTA PRIMERA

FASE 2

-Forats de pas de condcutes de ventilació cap a coberta.
-Caixons de guix laminat de recobriment dels conductes.
-Etc.

FASE 2
-Nova escala d'accés a la coberta (manteniment).
-Etc.



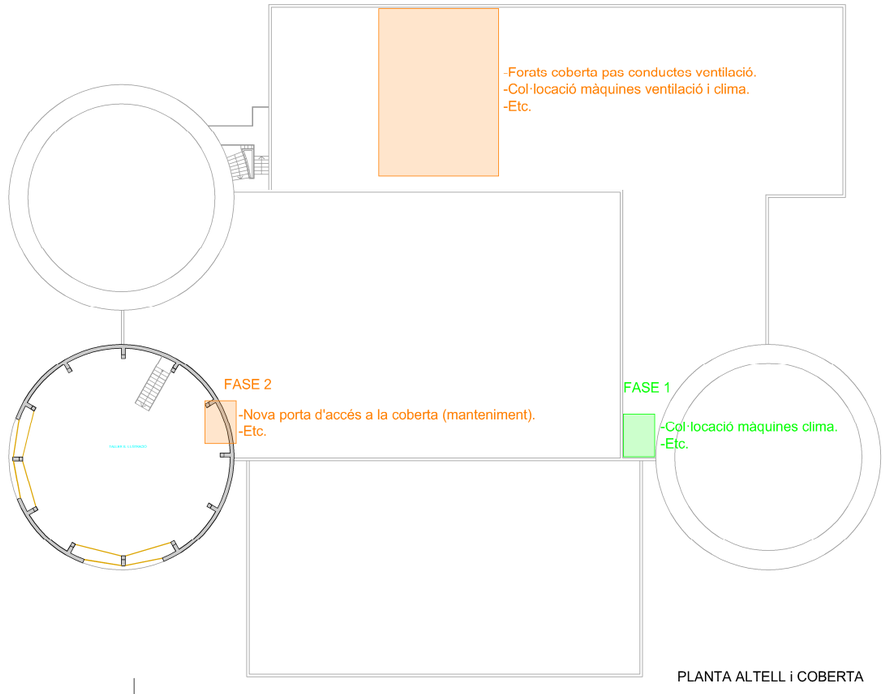
PLANTA SEGONA

FASE 2

-Forats coberta pas conductes ventilació.
-Col·locació màquines ventilació i clima.
-Etc.

FASE 2
-Nova porta d'accés a la coberta (manteniment).
-Etc.

FASE 1
-Col·locació màquines clima.
-Etc.



PLANTA ALTELL i COBERTA

S2 I S4 FASES+MESURES EA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jene Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 04/2017

ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT DEL PROJECTE :
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ :
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL :
DIVISIÓ EN FASES i ACTUACIONS
ESTAT ACTUAL
PLANTES
Escala: 1/400

S2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

FASE 1, Sub-fase A
-Nova sortida d'emergència.
-Etc.

FASE 1, Sub-fase A
-Primera reforma d'espais administratius.
-Etc.

FASE 1, Sub-fase A
-Nova barra antipànic.
-Etc.

FASE 1, Sub-fase B
-Segona reforma d'espais administratius.
-Etc.

PLANTA BAIXA

FASE 2

-Nova Sala d'Actes.
-Etc.

PLANTA PRIMERA

FASE 2

-Forats de pas de conductes de ventilació cap a coberta.
-Caixons de guix laminat de recobriment dels conductes.
-Etc.

FASE 2
-Nova escala d'accés a la coberta (manteniment).
-Etc.

PLANTA SEGONA

FASE 2

-Forats coberta pas conductes ventilació.
-Col·locació màquines ventilació i clima.
-Etc.

FASE 2
-Nova porta d'accés a la coberta (manteniment).
-Etc.

FASE 1
-Col·locació màquines clima.
-Etc.

PLANTA ALTELL i COBERTA

S3 I S5 FASES+MESURES ER.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Plà el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE:
Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 04/2017

ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT DEL PROJECTE:
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ:
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

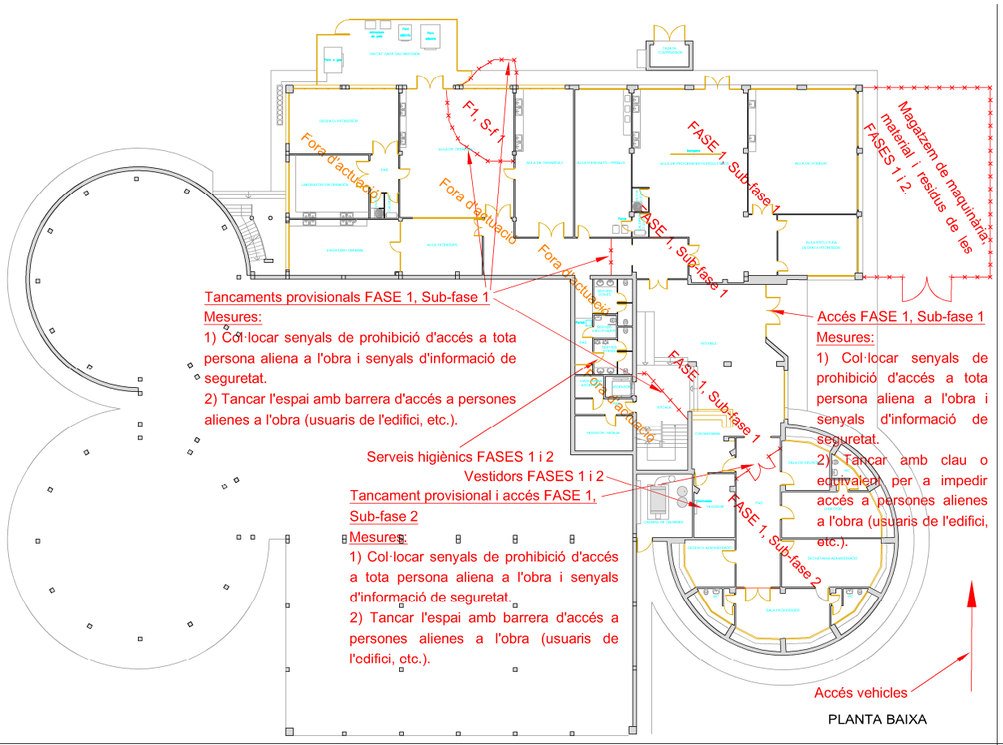
PLÀNOL:
DIVISIÓ EN FASES i ACTUACIONS
ESTAT REFORMAT
PLANTES
Escala: 1/400

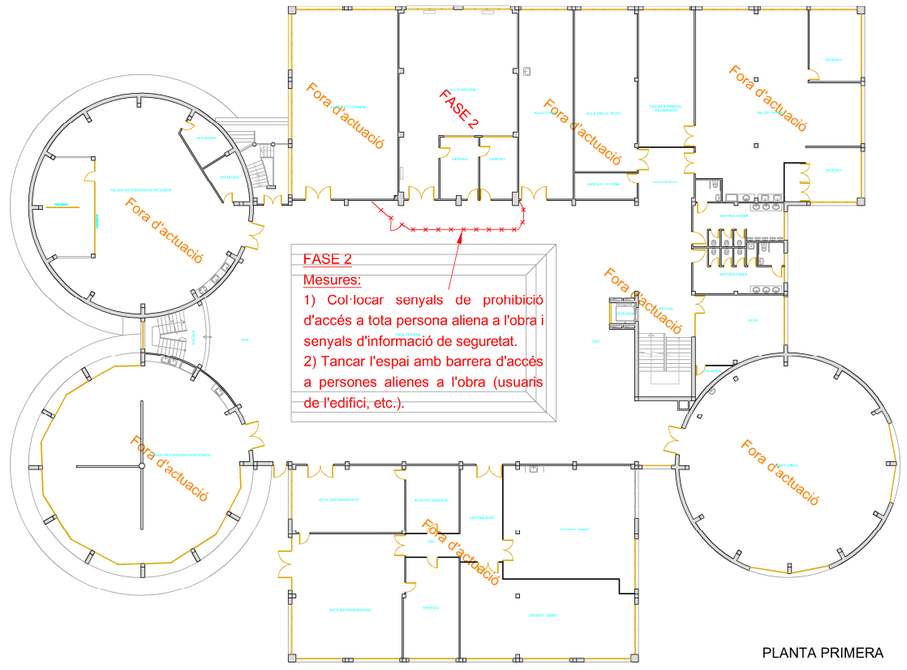
S3

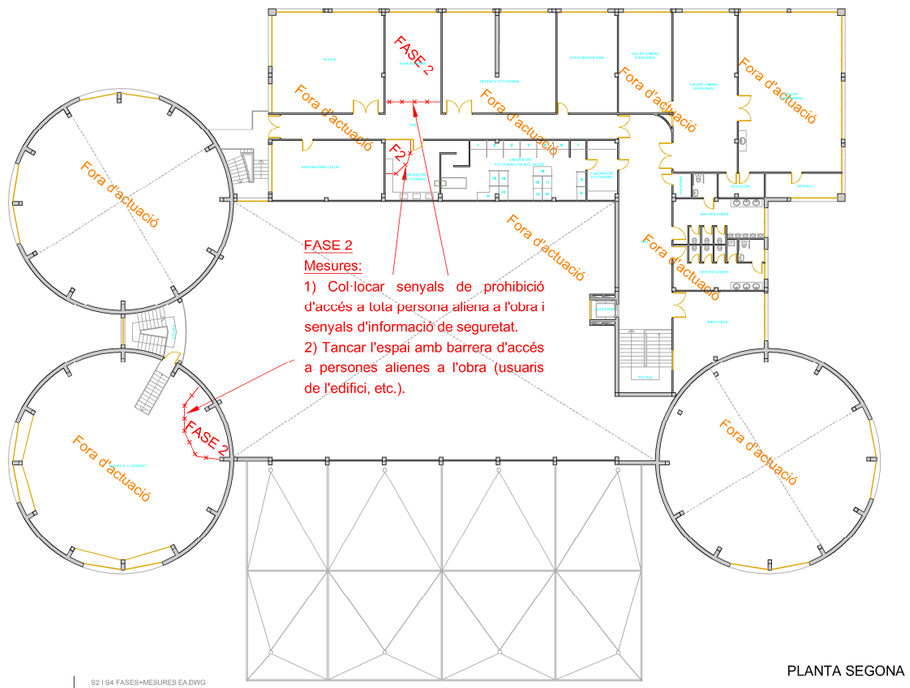
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

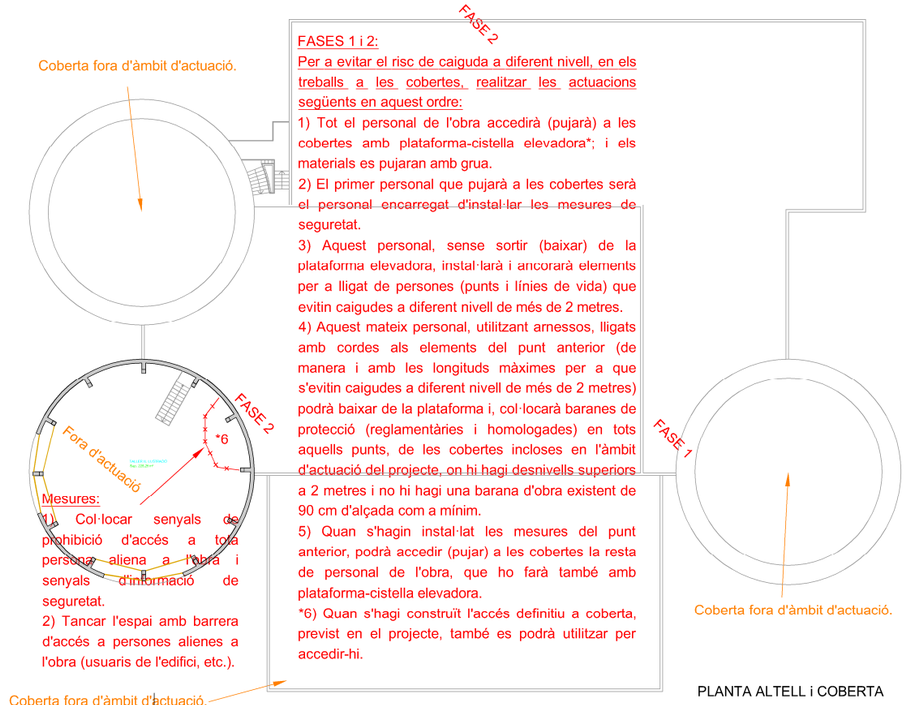
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=fd20f939-2c6b-45be-b42c-a1e037447dad
Codi de verificació: fd20f939-2c6b-45be-b42c-a1e037447dad









S2 | S4 FASES+MESURES EA.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 04/2017

ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT DEL PROJECTE:
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ:
Carretera de Valls, s/n, 43007 TARRAGONA

PLÀNOL:
MESURES DE SEGURETAT i SALUT
ESTAT ACTUAL
PLANTES
Escala: 1/400

S4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

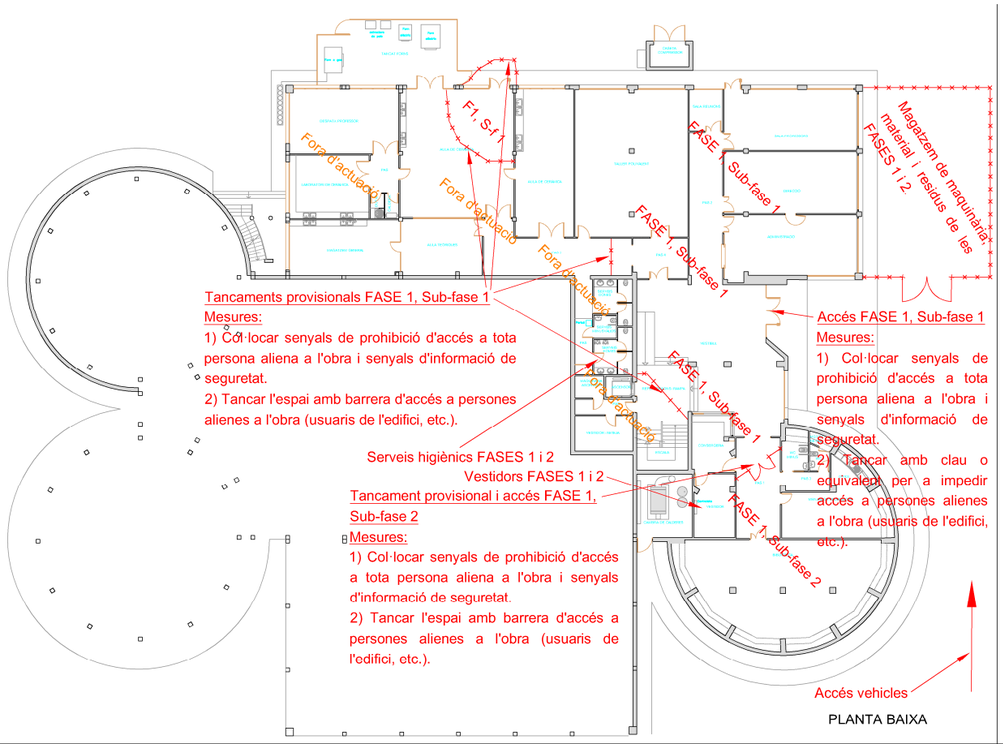
Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

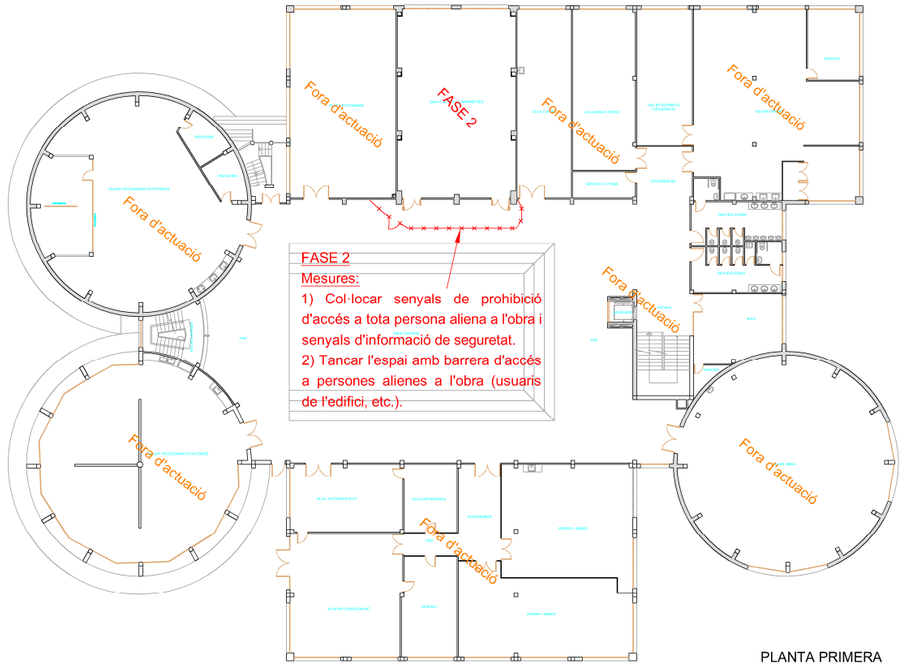
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

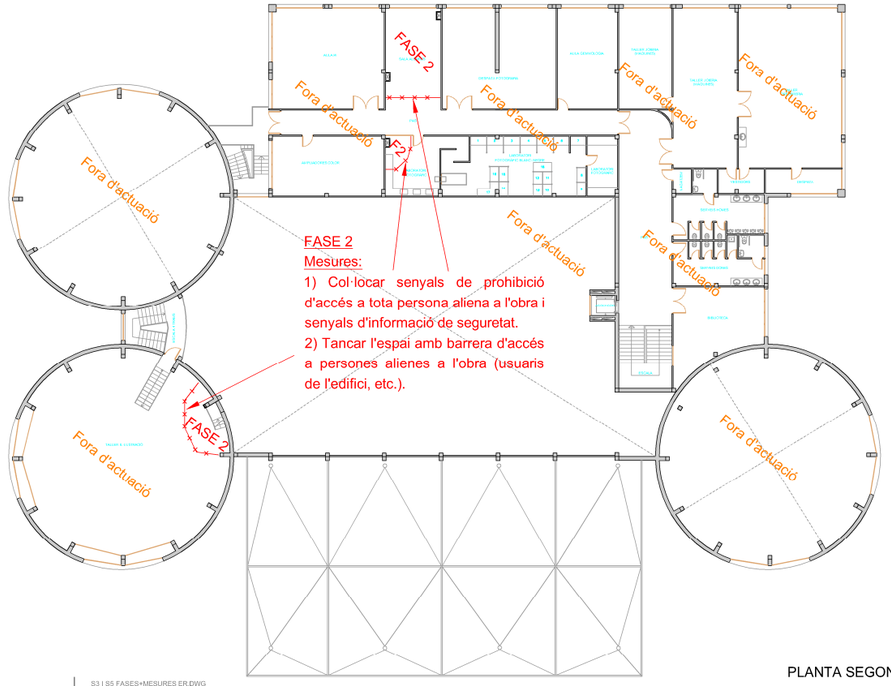
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/validar?codigoVerificacion=fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

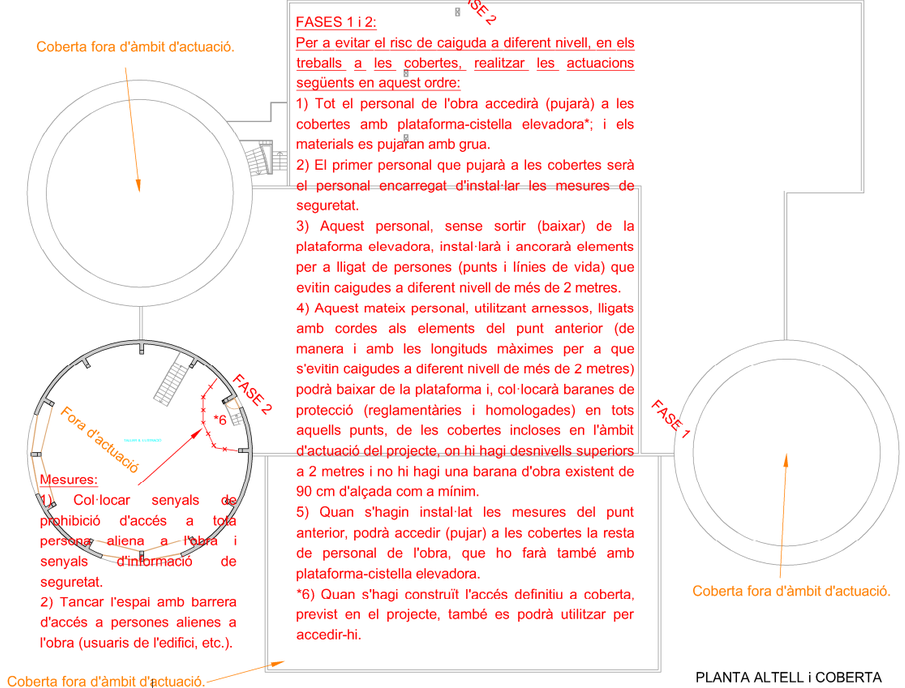
Codi de verificació: fd20f939-2c8b-45be-b42c-a1e037447dad

Registre de sortida 531









Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE: Albert Jené Pla

Expedient: 2016-0009743
Data: 04/2017

ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT DEL PROJECTE:
Reforma plantes baixa i primera de l'EAD de Tarragona

SITUACIÓ:
Carretera de Valls, s/n. 43007 TARRAGONA

PLÀNOL:
MESURES DE SEGURETAT i SALUT
ESTAT REFORMAT
PLANTES
Escala: 1/400

S5

S3 I S5 FASES+MESURES ER.DWG
Data impressió: 2017/04/26

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Albert Jené Pla el dia 02/02/2018 a les 11:03:07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE: FE87831AF9014319857C1087DEE589AE

Signat per: Albert Jene Pla
Càrrec: TÈCNIC/A DE PROJECTE A
Data: 09-02-2018 13:41:36

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/