



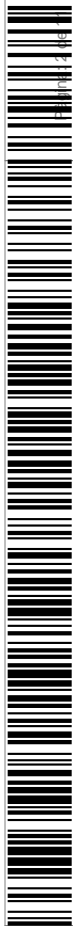
Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee>

Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat



SUBMINISTRAMENT D'EMULSIONS AS-FÀLTIQUES PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE PAVIMENTS DE CAMINS MUNICIPALS.



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee>

Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

 Diputació Tarragona

1. ANTECEDENTS

El Servei d'Assistència al Territori (SAT), és el responsable de prestar l'assistència per a la reparació de paviments i sega de camins municipals pavimentats.

Per a l'execució d'aquesta assistència resulta necessari el subministrament a peu d'obra d'emulsions bituminoses per a l'execució dels tractaments asfàltics de reparació dels camins.

Es defineix com emulsions bituminoses les dispersions de petites partícules de un lligant hidrocarbonat i eventualment amb un polímer, en una solució d'aigua i agent emulsionant.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

Es redacta aquest Plec de Prescripcions Tècniques per a la contractació del subministrament de les emulsions bituminoses necessàries per a l'execució dels treballs per a l'assistència de l'any 2019 amb possibilitat de pròrroga d'un any.

Es preveu el subministrament de dos tipus d'emulsions:

Emulsions catióniques de curat ràpid tipus C65B2 d'acord amb les especificacions establertes a l'article 214 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Carreteres i Ponts (PG-3) BOE 3/1/2015, així com les especificacions i condicions d'aquest plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Emulsions catióniques de curat ràpid modificades tipus C65BP2, d'acord amb les especificacions establertes a l'article 214 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Carreteres i Ponts (PG-3) BOE 3/1/2015, així com les especificacions i condicions d'aquest plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

3. ÀMBIT TERRITORIAL D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT

L'àmbit d'aplicació d'aquest contracte de subministrament comprèn les obres incloses a l'assistència per a la reparació de paviments de camins municipals i en les quals les Brigades de Conservació de Carreteres de la Diputació de Tarragona intervingui, total o parcialment, en la seva execució i que estiguin ubicades en les següents comarques:



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee>



Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

Conca de Barberà, Baix Penedès, Alt Camp, Tarragonès, Baix Camp i Priorat, Ribera d'Ebre, Terra Alta, Baix Ebre i Montsià.

4. DURADA DEL CONTRACTE

El present contracte s'iniciarà a partir del següent dia de la seva formalització i finalitzarà en el termini d'un any, prorrogable en un termini d'un any, que serà optatiu per a la Diputació de Tarragona i obligatori per al contractista.

No es preveu revisió de preus en aquest contracte.

5.PRESSUPOST.

Es fixa l'import màxim de licitació anual, en base al següent pressupost:

UT.	CONCEPTE	AMIDAMENT	PREU	IMPORT
TN.	Subministrament a planta d'emulsió catiònica tipus C65B2 TRG	150	325,00 €	48.750,00 €
TN.	Subministrament a planta d'emulsió catiònica modificada tipus C65BP2 TRG	150	375,00 €	56.250,00 €
TN.	Transport a obra amb nodrissa i emmagatzematge fins a la finalització d'obra	300	16,00 €	4.800,00 €
			SUMA	109.800,00 €
			IVA (21%)	23.058,00 €
			TOTAL	132.858,00 €

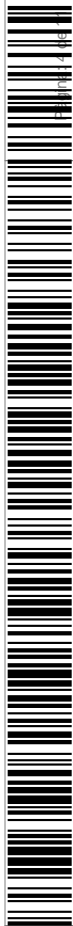
L'import del subministrament a realitzar es finançarà a càrrec de la partida pressupostària **3060-1531-21003 "Paviments asfàltics subministraments brigades brigades"**.

6.CONDICIONS TÈCNIQUES DEL SUBMINISTRAMENT.

6.1.- CONTROL DE MATERIALS

El control i vigilància dels materials subministrats és responsabilitat dels Serveis Tècnics del SAT de la Diputació de Tarragona. El Cap de l'àrea del S.A.T. o Tècnic en qui delegui, serà el representant de la Administració davant del Contractista.

El Contractista estarà obligat a prestar col.laboració Coordinador del S.A.T. per dur a terme el normal compliment de la funció que se li ha encomanat.



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee>

Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

 Diputació Tarragona

6.2.- CONDICIONS DE FABRICACIÓ I MESURES MEDIOAMBIENTALS.

Per a la fabricació de les emulsions asfàltiques s'utilitzaran mitjans mecànics, com homogeneïtzadors, molins col·loïdals, etc, que garanteixin l'adequada dispersió del betum a la fase aquosa, en las condicions especificades.

Els licitadors hauran de disposar de la certificació ISO 14001 de gestió medioambiental en la fabricació d'emulsions bituminoses o altra norma de gestió mediambiental equivalent fonamentada en les normes europees o internacionals pertinents d'organismes acreditats.

6.3.- PROCEDÈNCIA DELS MATERIALS.-

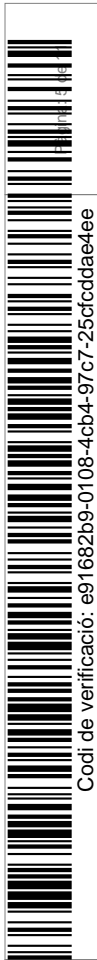
El contractista notificarà al Tècnic encarregat del control dels subministraments, amb prou antelació, les característiques dels materials que es proposa subministrar, aportant les mostres i les dades necessàries per demostrar la seva idoneïtat tant per la qualitat com per la quantitat del subministre.

6.4.- ASSAIGS.

Es considera antelació suficient el termini de 3 dies per a la realització dels assaigs i comprovacions necessàries al Laboratori del Servei de Carreteres de la Diputació de Tarragona.

Els assaigs es faran d'acord amb les següents normes:

- UNE-EN 58 Betunes y ligantes bituminosos - Toma de muestras de ligantes bituminosos.
- UNE-EN 1425 Betunes y ligantes bituminosos - Caracterización de las propiedades perceptibles.
- UNE-EN 1426 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación de la penetración con aguja.
- UNE-EN 1427 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación del punto de reblandecimiento - Método del anillo y bola.
- UNE-EN 1428 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica.
- UNE-EN 1429 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación del residuo por tamizado de las emulsiones bituminosas, y



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee

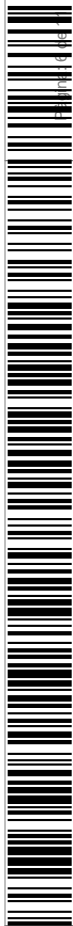
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee>

Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

 Diputació Tarragona

determinación de la estabilidad al almacenamiento por tamizado.

- UNE-EN 1430 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación de la polaridad de las partículas de las emulsiones bituminosas.
- UNE-EN 1431 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en las emulsiones bituminosas.
- UNE-EN 12846-1 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación del tiempo de fluencia por medio de un viscosímetro de flujo - Parte 1: Emulsiones bituminosas.
- UNE-EN 12847 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación de la tendencia a la sedimentación de las emulsiones bituminosas.
- UNE-EN 12848 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación de la estabilidad de las emulsiones bituminosas mezcladas con cemento.
- UNE-EN 13074-1 Betunes y ligantes bituminosos - Recuperación del ligante de las emulsiones bituminosas o de los ligantes bituminosos fluidificados o fluxados - Parte 1: Recuperación por evaporación.
- UNE-EN 13074-2 Betunes y ligantes bituminosos - Recuperación del ligante de las emulsiones bituminosas o de los ligantes bituminosos fluidificados o fluxados - Parte 2: Estabilización después de la recuperación por evaporación
- UNE-EN 13075-1 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación del comportamiento a la rotura - Parte 1: Determinación del índice de rotura de las emulsiones bituminosas catiónicas. Método de la carga mineral.
- UNE-EN 13398 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación de la recuperación elástica de los betunes modificados.
- UNE-EN 13588 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación de la cohesión de los ligantes bituminosos mediante el método del péndulo.



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee>

Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

 Diputació Tarragona

- UNE-EN 13614 Betunes y ligantes bituminosos - Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua
- UNE-EN 13808 Betunes y ligantes bituminosos - Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

Qualsevol tipus d'assaig no inclòs en aquestes Normes s'hauran de fer d'acord amb les instruccions que dicti el Tècnic encarregat del control dels subministraments.

Si el contractista presenta el full d'assaigs redactat per un laboratori homologat, només s'hauran de fer els assaigs que calguin per completar les esmentades sèries, donant per ben entès que la presentació de l'esmentat full no afectarà en cap cas a la realització ineludible dels assaigs d'identificació del tipus d'emulsió, contingut d'aigua i penetració sobre els residus de la destil·lació.

Les despeses de l'assaig per al reconeixement i control dels materials aniran a càrrec del contractista fins el límit de l'1 % del pressupost i seran descontats a la factura corresponent al mes d'execució de l'assaig.

6.5.- PUNTS DE SUBMINISTRAMENT I CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT.

L'Administració establirà per a cada subministrament el lloc on s'ha de fer, així com la **temperatura mínima exigible** al producte al moment de la seva recepció, que no haurà de ser inferior a 80°C.

Si la temperatura fos inferior en més de 5°C. a l'establerta prèviament per la Direcció, es rebutjaria en l'acte sense que això podés generar cap indemnització a favor del Contractista.

Tots els camions-cisterna que realitzin els subministres hauran d'anar equipats adequadament per permetre que les operacions de tràfec dels productes asfàltics als dipòsits es facin amb rapidesa i en bones condicions tècniques.

Els camions-cisterna aniran provistos amb boques de ventilació per evitar que treballin a pressió, i contaran amb els aparells de mesura i seguretat necessaris, situats en punts de fàcil accés.

El Contractista estarà obligat a realitzar les operacions de descàrrega dels materials objecte d'aquest contracte durant l'horari de treball que les Brigades de Conservació de Carreteres d'aquesta Diputació té establert.

El subministrament s'haurà de fer mitjançant un **dipòsit calorífugat**, amb capacitat no inferior a 20 tones en perfectes condicions d'ús, o qualsevol siste-

6



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee>



Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

ma de subministrament, prèviament acceptat pels Serveis Tècnics de la Diputació de Tarragona, que en cap suposarà cost adicional dels productes objecte de subministrament.

El dipòsit es farà de manera que permeti la càrrega de les cisternes al servei de la Diputació per l'acció de la gravetat o disposar bombes per al trasllat de productes asfàltics fins les esmentades cisternes.

Totes les tuberies directes i bombes, preferiblement rotatives, utilitzades per al trasllat de l'emulsió bituminosa, des de la cisterna de transport al tanc d'emmagatzematge i d'aquest a l'equip d'aplicació en obra, hauran d'estar col·locades de manera que es puguin netejar fàcilment i perfectament després de cada aplicació o jornada de treball.

El Tècnic encarregat del control dels subministraments procedirà a aprovar o rebutjar el sistema de transport i emmagatzemament presentat, en funció de les condicions esmentades en el paràgraf anterior així com de les altres que consideri convenients a tenir en compte, com ara la capacitat de la cisterna, o el rendiment del subministre.

El Tècnic encarregat del control dels subministraments comprovarà amb la freqüència oportuna que en el buidat de les cisternes no es produeixin manipulacions que puguin afectar la qualitat del material i, en cas contrari, es suspendrà l'operació, fins que es prenguin les mesures necessàries per que es desenvolupi d'acord amb llurs exigències.

6.6.- RECEPCIÓ DELS MATERIALS.

Cada cisterna d'emulsió bituminosa catiònica que arribi a l'obra anirà acompanyada d'un albarà i la informació relativa a l'etiquetat i marcatge CE de la norma UNE-EN 13808, segons l'article 214.5 del PG-3 (BOE 2 de gener de 2015)

6.7.- TERMINI DE SUBMINISTRAMENT I PENALITZACIONS

Els subministres parcials s'hauran de fer, com a màxim, dins de les 48 hores següents a la notificació per part de l'Administració de l'ordre de subministrament.

Qualsevol incompliment en aquest termini de subministrament suposarà una penalització de 300 € que es descontarà a la factura del mes en que s'hagi produït l'incompliment.



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee>

Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

 Diputació Tarragona

En el supòsit que es donin cinc incompliments de les condicions del subministrament, els Serveis Tècnics del S.A.T. podran proposar a l'òrgan de contractació la rescissió del contracte

7-RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA DURANT L' EXECUCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT.

7.1.-DANYS I PERJUDICIS.

El contractista serà responsable, durant l'acopi o subministrament dels materials, de tots els danys y perjudicis, directes e indirectes, que puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei, públic o privat com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec o d'una deficient organització dels subministres.

Els serveis públics o privats que resultin malmesos hauran d'ésser reparats, al seu càrrec, d'acord amb la legislació vigent sobre el particular.

Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades adequadament a càrrec del contractista.

Les propietats públiques o privades que resultin danyades hauran d'ésser reparades, al seu càrrec, restablint les condicions primitives o compensant adequadament els danys i perjudicis causats.

8- AMIDAMENT I ABONAMENT.

8.1.- MESURA DEL SUBMINISTRAMENT.

Els subministraments de productes asfàltics s'abonaran per tones pesades en bàscula degudament contrastada y autoritzada pel Tècnic encarregat del control dels subministraments. Sempre que es consideri convenient per part del Cap del S.A.T. o tècnic en qui delegui , el control del pes es durà a terme pel personal dels Serveis Tècnics del S.A.T. de la Diputació de Tarragona .

L'import dels subministraments dels diferents materials s'acreditarà per part del contractista mitjançant la factura mensual.

8.2.- ALTRES DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee

Seran a càrrec del contractista sempre que al contracte no es prevegui explícitament el contrari, tots els següents conceptes:

1. Les despeses d'instal.lació i retirada dels dipòsits d'acopi a l'obra.
2. Los despeses de neteja i retirada dels residus que s'hagin produït a les operacions de transvasament dels materials.
3. Les despeses de retirada dels materials rebutjats i la correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels assaigs i proves corresponents

9.- ESPECIFICACIONS DE LES EMULSIONS.-

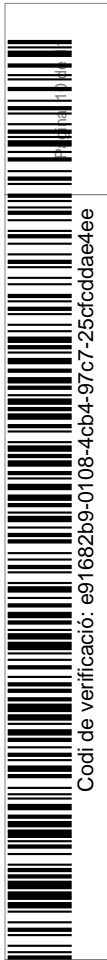
9.1.Emulsió tipus C65B2 TRG

Caldrà donar compliment als valors de la taula adjunta, i al que indica la norma UNE-EN 13808.

CARACTERÍSTIQUES	UNITAT	NORMA	ESPECIFICACIÓ	CLASSE
Índex de ruptura	%	EN 13075-1	màxim 110	2
Contingut de lligant	%	EN 1428	63 a 67	7
Contingut en fluidificant	%	EN 1431	màxim 2	2
Temps de fluència, 4 mm a 40°C	%	EN 12846	5 a 70	5
Residu de tamissat (0,5 mm)	%	EN 1429	màxim 0,1	2
Sedimentació a 7 dies	%	EN 12847	màxim 10	3
Adhesivitat per immersió d'aigua	%	EN 13614	mínim 90	3
LLIGANT RECUPERAT PER EVAPORACIÓ (EN 13074-1)				
Penetració a 25°C	0,1 mm	EN 1426	màxim 330	7
Punt de reblaniment	°C	EN1427	mínim 35	8

Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcddae4ee>



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee>



Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

9.2. Emulsió modificada amb polímer tipus C65BP2 TRG

CARACTERÍSTIQUES	UNITAT	NORMA	ESPECIFICACIÓ	CLASSE
Índex de ruptura	%	EN 13075-1	màxim 110	2
Contingut de lligant	%	EN 1428	63 a 67	7
Contingut en fluidificant	%	EN 1431	màxim 2	2
Temps de fluència, 2 mm	%	EN 12846	40 a 130	4
Residu de tamissat (0,5 mm)	%	EN 1429	màxim 0,1	2
Sedimentació a 7 dies	%	EN 12847	màxim 5	2
Adhesivitat per immersió d'aigua	%	EN 13614	mínim 90	3
LLIGANT RECUPERAT PER EVAPORACIÓ (EN 13074-1)				
Penetració a 25°C	0,1 mm	EN 1426	màxim 330	7
Punt de reblaniment	°C	EN1427	mínim 35	8
Cohesió per pèndol	J/cm2	EN 13588	mínim 0,5	6

Caldrà donar compliment als valors de la taula anterior, i al que indica la norma UNE-EN 13808.

Tarragona, febrer de 2019.

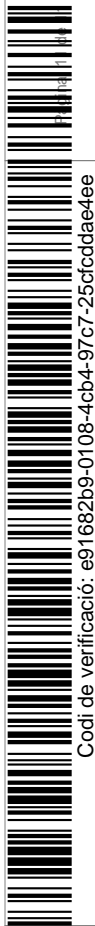
El Cap de l'Àrea del S.A.T.

El Cap de la Secció de Conservació

Jaume Vidal González

Òscar Fresquet Ferrero

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee>



Codi de verificació: e91682b9-0108-4cb4-97c7-25cfcdda4ee

Pg. de Sant Antoni, 100 - 43003 Tarragona
Tel. 977 296 600 - Fax 977 296 633
www.dipta.cat

 Diputació Tarragona