



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'ÀRIDS I GESTIÓ DE RESIDUS PER A LES TASQUES DE CONSERVACIÓ DE CARRETERES DE LA DIPUTACIÓ DE TARRAGONA

**LOT 1: CAMP DE TARRAGONA
LOT 2: TERRES DE L'EBRE**

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



ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2. ÀMBIT D' APLICACIÓ DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	3
3. DURADA DEL CONTRACTE I REVISIÓ DE PREUS.....	3
4. TIPOLOGIA D'ÀRIDS A SUBMINISTRAR	4
5. CONDICIONS TÈCNIQUES DELS MATERIALS A SUBMINISTRAR.....	4
6. ORGANITZACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT.....	14
7. GESTIÓ DE RESIDUS	16
8. DIRECCIÓ DELS TREBALLS	19
9. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA.....	19
10. ABONAMENT DELS TREBALLS	20
11. PRESSUPOST	24
12. SUBCONTRACTACIÓ	24
13. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS -SEGURETAT I SALUT	25

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Les Brigades de Conservació de Carreteres de la Diputació de Tarragona, realitzen els treballs de manteniment ordinari i extraordinari de la xarxa local de carreteres, i això implica la necessitat de disposar del subministrament d'àrids per a realitzar les obres de manteniment i reparació, i la gestió dels residus que generen aquestes activitats de conservació.

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament i transport dels àrids necessaris i la gestió dels residus generats en les actuacions de conservació de carreteres.

El tipus d'àrids a subministrar i els residus a gestionar podran ser qualsevol dels especificats en punt 4 i 7 d'aquest plec de prescripcions tècniques.

2. ÀMBIT D' APLICACIÓ DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

LOT 1 .- La xarxa de carreteres titularitat de la Diputació de Tarragona i els vials de titularitat municipal compresos en les **Comarques del Tarragonès, Baix Camp, Priorat, Baix Penedès, Alt Camp i Conca de Barberà**.

LOT 2.- .- La xarxa de carreteres titularitat de la Diputació de Tarragona i els vials de titularitat municipal compresos en les **Comarques del Baix Ebre, Montsià, La Terra Alta i Ribera d'Ebre**.

3. DURADA DEL CONTRACTE I REVISIÓ DE PREUS

El present contracte s'iniciarà a partir del següent dia de la seva formalització i finalitzarà en el termini de dos anys, prorrogables en dos terminis d'un any, que seran optatius per a la Diputació de Tarragona i obligatori per al contractista.

No es preveu revisió de preus en aquest contracte, únicament s'actualitzaran els preus dels cànons de gestió de residus que són taxes sotmeses a l'actualització segons la normativa vigent.

4. TIPOLOGIA D'ÀRIDS A SUBMINISTRAR

Els àrids previstos per al subministrament de les obres indicades anteriorment seran els següents:

- Tot-ú artificial tipus 0/20 per a l'execució d'esplanacions i fermes, segons les condicions tècniques previstes a l'apartat 5.1. d'aquest plec de prescripcions tècniques.
- Àrids triturats de granulometria 2/5, 5/11 i 11/22 mm per a l'execució de tractaments superficials, segons les condicions tècniques previstes a l'apartat 5.2. d'aquest plec de prescripcions tècniques.
- Blocs de pedra de 300 a 2000 kg per a l'execució de murs d'escullera, segons les condicions tècniques previstes a l'apartat 5.3 d'aquest plec de prescripcions tècniques
- Sorra de pedrera per a realitzar rebliments de rases i proteccions d'instal·lacions, segons les condicions tècniques previstes a l'apartat 5.4. d'aquest plec de prescripcions tècniques.
- Material per a rebliment d'obres de fàbrica i elements de drenatge.
- Material per a formació de nucli de terraplè.
- Material per a la fabricació de formigons i morters a peu d'obra.

5. CONDICIONS TÈCNiques DELS MATERIALS A SUBMINISTRAR

5.1. TOT-U ARTIFICIAL TIPUS 0/20

5.1.1. *Característiques Generals*

Els materials procediran del matxucatge i la trituració de pedra de natural o de cantera d'origen calcari o granític, o provinents de reciclatge i donaran compliment a les condicions tècniques previstes a l'article 510 del PG-3

L'àrid es compondrà d'elements nets, sòlids i resistents, d'uniformitat raonable, exempts de pols, brutícia, argila o altres matèries estranyes.

5.1.2. Composició química

El contingut ponderal de sofre total (expressat en S norma UNE-EN 1744-1), serà inferior al cinc per mil.

5.1.3. Àrid gros

Es defineix com àrid gros a la part de l'àrid total retinguda en el tamís 4 mm (norma UNE-EN 933-2).

La proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gros (norma UNE-EN 933-5) haurà de ser superior o igual al 50% en massa.

La proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gros (norma UNE-EN 933-5) serà menor o igual al 10% en massa.

L'índex de "lajas" (FI) de les diferents fraccions de l'àrid gros (norma UNE-EN 933-3) haurà de ser inferior a 35.

El coeficient de "Los Ángeles" (LA) (norma UNE-EN 1097-2) no serà superior a 35.

Els materials hauran d'estar exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar a la durabilitat de la capa de tot-ú.

El contingut de fins de l'àrid gros (norma UNE-EN 933-1) expressat com a percentatge que passa pel tamís 0,063 mm, serà inferior a l'ú per cent (<1%) en massa.

5.1.4. Àrid fi

Es defineix com àrid fi a la part de l'àrid total que passa pel tamís 4 mm de la norma UNE-EN 933-2

L'equivalent de sorra de la fracció 0/4 de l'àrid serà superior a 35 i serà no plàstic (normes UNE 103103 i UNE 103104)

La granulometria del material (norma UNE-EN 933-1) haurà d'estar compresa en el següent fus granulomètric.

TIPUS DE TOT-Ú	APERTURA DELS TAMISSOS UNE-EN 933-2 (mm)									
	40	32	20	12,5	8	4	2	0,5	0,25	0,063
ZA 0/20		100	75-100	60-86	45-73	31-54	20-40	9-24	5-24	0-9

En qualsevol cas, es compliran les condicions incloses en l'article 510 del PG-3.

5.2. ÀRIDS TRITURATS DE GRANULOMETRIA 2/5, 5/11 I 11/16 MM PER A L'EXECUCIÓ DE TRACTAMENTS SUPERFICIALS

Condicions Generals

Els àrids que es faran servir en els tractaments superficials seran graves procedents del matxucatge, i la trituració de pedra de pedrera d'origen preferentment granític retinguts en la fracció 2 mm del tamís segons UNE-EN 933-2, hauran de tenir, com a mínim, un setanta cinc per cent (75 %) de pes, d'elements matxucats que presentin dos (2) o més cares de fractura.

L'àrid es compondrà d'elements nets, sòlids i resistents, d'uniformitat raonable, exempts de pols, brutícia, argila o qualsevol element estrany.

Si el lligant que s'hagi de fer servir és una emulsió asfàltica i els àrids contenen pols, es regaran amb aigua, a l'amuntegament o sobre el camió, prèviament al seu ús.

En el moment d'estendre'l, l'àrid no haurà de contenir més d'un 2% d'aigua lliure.

Aquest límit es podrà augmentar al quatre per cent (4%) si es fa ús d'emulsions asfàltiques.

5.2.1. Composició Granulomètrica

Els àrids que es faran servir en els tractaments superficials seran de granulomètrica uniforme normal o especial i estaran compresos en els usos granulomètrics següents:

TIPIUS DE FUS	% QUE PASSA EN MASSA								
	APERTURA DELS TAMISOS UNE-EN 933-2 (mm)								
	31,5	22,4	16	11,2	8	5,6	4	2	1
A11/22	100	80-100		0-20	0-5				0-1
A8/16		100	80-100		0-20	0-5			0-1
A5/11			100	80-100		0-20	0-5		0-1
A4/8				100	80-100		0-20	0-5	0-1
A2/5					100	80-100		0-8	0-1
A2/4						100	80-100	0-20	0-1

5.2.2. Forma

L'índex de "lajas" (FI) de les diferents fraccions, determinat segons la norma UNE-EN 933-2, serà inferior a 25.

5.2.3. Resistència a la fragmentació

El valor màxim del coeficient de "Los Angeles", segons la UNE-EN 1097-2 serà com a màxim 25.

5.2.4. Coeficient de poliment accelerat

El coeficient de poliment accelerat exigible a l'àrid, serà mínim de 44 segons norma

UNE-EN 1097-8.

5.2.5. Adhesivitat

S'estimarà que l'adhesivitat és suficient quan es compleixin les condicions de l'assaig de xoc de la placa Vialit, segons la norma UNE-EN 12272-3.

Si l'adhesivitat no és suficient, no es podrà utilitzar l'àrid, a no ésser que el Cap del Servei ho autoritzi de forma expressa estipulant les condicions del seu ús, l'addició d'activadors o l' envoltant previ dels àrids amb un lligant bituminós de baixa viscositat.

5.2.6. Neteja

L'àrid subministrat haurà d'estar exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de l propi àrid o del tractament superficial.

El contingut de fins (norma UNE-EN 933-1) determinat com el percentatge que passa pel tamís 0,063 mm, no haurà de ser superior a l'1% en massa.

En el cas que no es compleixin les prescripcions establertes al respecte de la neteja de l'àrid gros, el Director del Contracte podrà exigir el seu rentat, aspiració o d'altres mètodes que garanteixin el compliment dels paràmetres requerits.

El cost d'aquestes operacions aniran a càrrec del contractista adjudicatari del subministrament.

5.3.- BLOCS DE PEDRA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'ESCULLERES

5.3.1. Condicions Generals

La pedra que es farà servir a les esculleres serà angulosa i de qualitat que no es desintegri per l'exposició a l' aigua, al sol i a la serena.

5.3.2. Pes i dimensions

La massa de cadascuna de les pedres a subministrar estarà compresa entre els 300 i els 2000 Kg, segons la tipologia d'element a construir.

5.3.3. Qualitat

El coeficient de qualitat, mesurat per l'assaig de "Los Ángeles", determinat segons la Norma NLT-149/72 serà inferior a cinquanta (50).

La pedra que es farà servir a les esculleres haurà de complir les següents condicions:

- Ésser homogènia, de gra uniforme i resistent a les càrregues que hagi de suportar. Es rebutjaran les pedres que al fer el matxuqueig no es trenquin amb fragments d'arestes vives.
- No tenir esquerdes, cocons o restes orgàniques i dringar amb una sonoritat clara al colpejar-les amb un martell.
- Ésser inalterables a l'aigua, al sol i a la serena i ésser resistents a l'acció del foc.
- Tenir prou adherència als morters.
- El pes de cada pedra variarà entre 10 i 40 kg.

5.4.- SORRA DE PEDRERA PER A REALITZAR REBLIMENTS DE RASES I PROTECCIONS D'INSTAL·LACIONS.

5.4.1.- Sorra

S'entén per àrid fi o sorra, l'àrid o fracció del mateix que passa pel tamís 5 UNE. Com a àrids per la fabricació de formigons es poden utilitzar sorres i graves de jaciments naturals, roques matxucades, escòries siderúrgiques adequades o altres productes que tinguin un ús degudament justificat segons el parer del director del contracte.

Quan no es tinguin antecedents sobre la utilització dels àrids disponibles, o en el

cas que hi hagin dubtes, s'haurà de comprovar que la quantitat de les substàncies perjudicials no excedeixen les següents limitacions:

QUANTITAT MÀXIMA EN % DEL PES TOTAL DE LA MOSTRA	
Terrossos d'argila determinats d'acord amb la Norma UNE 7133	1.00
Fins que passen pel tamís 0.080 UNE, determinats d'acord amb la Norma UNE 7135	5.00
Material retintut pel tamís 0.32 UNE i que sura en líquids de pes específic 2.0 determinat d'acord amb la Norma UNE 7244	0.50
Compostos de sofre expressats en $\text{SO}_4^{=}$ i referits a l'àrid sec, determinats d'acord a la Norma UNE 7245	1.20

En el cas d'àrids fins procedents de matxuqueig i prèvia autorització del Director del Contracte, el límit del cinc per cent (5%) pel fins que passen pel tamís 0.080 UNE es podrà augmentar al set per cent (7%).

L'àrid fi no presentarà reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment. Efectuat l'anàlisi químic de la concentració SiO_2 i de la reducció de l'alcalinitat R, segons la Norma UNE 7137, l'àrid serà considerat com a potencialment reactiu si:

$$\begin{aligned} \text{SiO}_2 > R & \quad \text{quan } R \geq 70 \\ \text{SiO}_2 > 35 + 0.5 R, & \quad \text{quan } R < 70 \end{aligned}$$

En el cas d'emprar escòries siderúrgiques com àrid fi, es comprovarà amb antelació que siguin estables, es a dir, que no continguin silicats inestables ni compostos fèrrics.

Aquesta comprovació s'efectuarà d'acord la Norma UNE 7243.

No es faran servir aquells àrids que presentin una proporció de matèria orgànica que assajats d'acord amb la Norma UNE 7082, produeixin un color més fosc que el de la substància patró.

S'haurà de comprovar també que l'àrid fi no presenta una pèrdua de pes superior al deu (10 %) o al quinze (15%) per cent al sotmetre'ls a cinc cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic, respectivament, d'acord amb la Norma

UNE 7136.

5.5.- MATERIAL PER A REBLIMENT D'OBRES DE FÀBRICA I ELEMENTS DE DRENATGE.

5.5.1.Característiques generals.

Els materials previstos en aquest apartat s'utilitzaran per a l'execució de rases drenants, rebliments de trasdossats d'obres de fàbrica i en qualsevol zona on per dimensions geomètriques no permeti l'accés d'equips de maquinària pesada.

Els materials seran d'origen natural o bé procedents de matxuqueig i trituració de pedra de cantera o grava natural o àrids artificials. En qualsevol cas seran exempts d'argila, margues i d'altres materials estranys.

5.5.2.Composició granulomètrica.

El gruix màxim no serà, en cap cas, superior a setanta sis mil·límetres (76 mm) i el residu ponderal acumulat pel tamís 0,080 UNE no superarà el cinc per cent (5%).

5.5.3.Plasticitat

El material drenant serà no plàstic, i el seu equivalent de sorra determinat segons UNE-EN 933-8 serà superior a 30 (EA > 30).

5.5.4.Coefficient de desgast

El coeficient de desgast dels materials mesurat per l'assaig de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2 serà inferior a 40.

5.6.- MATERIAL PER A FORMACIÓ DE NUCLI DE TERRAPLÈ.

El material per a la formació de pedraplens serà roques de procedència ígnia,



sedimentàries i metamòrfiques resistents, sense alteració apreciable, compactes i estables enfront a l'acció dels agents externs, en particular l'aigua.

Es consideren roques estables les que enfront de l'aigua les que, segons NLT-255 submergides en aigua durant 24 hores, no manifesten cap fissuració, i la pèrdua de pes que pateixen és igual o inferior al 2%.

El material haurà de complir les següents condicions:

- El contingut en pes, de partícules que passen pel tamís 20 UNE serà inferior al trenta per cent (30%)
- El contingut en pes de partícules que passen pel tamís 0,080 UNE serà inferior al deu per cent (10%)
- El gruix màxim serà com a mínim de cent mil·límetres (100 mm) i com a màxim de nou-cents mil·límetres (900 mm).

5.7.- MATERIAL PER A LA FABRICACIÓ DE FORMIGONS I MORTERS A PEU D'OBRA.

5.7.1.- Sorra

S'entén per àrid fi o sorra, l'àrid o fracció del mateix que passa pel tamís 5 UNE. Com àrids per la fabricació de formigons es poden utilitzar sorres i graves de jaciments naturals, roques matxucades, escòries siderúrgiques adequades o altres productes que tinguin un ús degudament justificat segons el parer del director del contracte.

Quan no es tinguin antecedents sobre la utilització dels àrids disponibles, o en el cas que hi hagin dubtes, s'haurà de comprovar que la quantitat de les substàncies perjudicials no excedeixen les següents limitacions:

QUANTITAT MÀXIMA EN % DEL PES TOTAL DE LA MOSTRA	
Terrossos d'argila determinats d'acord amb la Norma UNE 7133	1.00
Fins que passen pel tamís 0.080 UNE, determinats d'acord amb la Norma UNE 7135	5.00
Material retingut pel tamís 0.32 UNE i que sura en líquids de pes específic 2.0 determinat d'acord amb la Norma UNE 7244	0.50
Compostos de sofre expressats en $\text{SO}_4^{=}$ i referits a l'àrid sec, determinats d'acord a la Norma UNE 7245	1.20

En el cas d' àrids fins procedents de matxucatges i prèvia autorització del Director del Contracte, el límit del cinc per cent (5%) pel fins que passen pel tamís 0.080 UNE es podrà augmentar al set per cent (7%).

L'àrid fi no presentarà reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment. Efectuat l' anàlisi químic de la concentració SiO_2 i de la reducció de l'alcalinitat R, segons la Norma UNE 7137, l'àrid serà considerat com a potencialment reactiu si:

$$\begin{aligned} \text{SiO}_2 &> R && \text{quan } R \geq 70 \\ \text{SiO}_2 &> 35 + 0.5 R, && \text{quan } R < 70 \end{aligned}$$

En el cas d'emprar escòries siderúrgiques com àrid fi, es comprovarà amb antelació que siguin estables, es a dir, que no continguin silicats inestables ni compostos fèrrics.

Aquesta comprovació s'efectuarà d'acord amb la Norma UNE 7243.

No es faran servir aquells àrids que presentin una proporció de matèria orgànica que assajats d'acord amb la Norma UNE 7082, produeixin un color més fosc que el de la substància patró.

S'haurà de comprovar també que l'àrid fi no presenta una pèrdua de pes superior al deu (10 %) o al quinze (15%) per cent al sotmetre'ls a cinc cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic, respectivament, d'acord amb la Norma UNE 7136.

5.7.2. Àrid Gros

S'entén com àrid gros, o grava, l'àrid o fracció d'àrid que queda retingut en un tamís 5 UNE.

Com àrids per la fabricació de formigons es podran fer servir graves de jaciments naturals, roques matxucades o altres productes que tinguin l'ús degudament justificat, al parer del cap del servei.

Quan no es tinguin antecedents sobre la utilització dels àrids disponibles, o en el cas de dubte, s'haurà de comprovar que la quantitat de substàncies perjudicials no excedeix de les següents limitacions:

QUANTITAT MÀXIMA EN % DEL PES TOTAL DE LA MOSTRA	
Terrossos d'argila, determinats d'acord amb la Norma UNE 7133	0.25
Partícules toves, determinades d'acord amb la Norma UNE 7134	5.00
Fins que passen pel tamís 0.080 UNE, determinat d'acord amb la Norma UNE 7135	1.00
Material que sura en un líquid de pes específic 2.0, determinat d'acord amb la Norma UNE 7244	1.00
Compostos de sofre expressats en $SO_4^{=}$ i referits a l'àrid sec, determinats d'acord amb la Norma UNE 7245	1.20

El coeficient de forma de l'àrid gros, determinat d'acord amb la Norma UNE 7238, no haurà d'ésser inferior a quinze centèsimes (0.15), en cas contrari, l'ús d'aquest àrid estarà supeditat a la realització d'assaigs previs al formigó en el Laboratori.

També s'haurà de comprovar que l'àrid gros no presenti una pèrdua de pes superior al dotze (12) o al divuit (18) per cent (%) al ésser sotmès a cinc (5) cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic, respectivament, d'acord amb la Norma UNE 7136.

6. ORGANITZACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT

6.1.- PROCEDÈNCIA DELS MATERIALS



El Contractista notificarà al responsable del contracte o persona en qui delegui, amb l'antelació necessària, les diverses procedències dels materials que es proposi utilitzar aportant mostres i dades necessàries per demostrar la conveniència de la seva acceptació tant en el que es refereix a la qualitat com a la quantitat del subministrament.

Aquesta procedència haurà de ser aprovada pel responsable del contracte o persona en qui delegui.

6.2.- ASSAIGS DELS MATERIALS

Seràn d'aplicació per al control de qualitat les condicions tècniques de cadascun dels materials subministrats segons les característiques incloses en el punt 5 del present plec i els articles relacionats amb cada tipologia de materials inclosos als articles del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3)".

Els assaigs dels materials es realitzaran preferentment per part del Laboratori de Materials del S.A.T o qualsevol laboratori homologat autoritzat pel responsable del contracte.

Les despeses de l'assaig pel reconeixement i control dels materials seran a càrrec del contractista adjudicatari fins a un màxim de l' 1% del pressupost realment abonat.

6.3.- PUNTS DE SUBMINISTRAMENT

L'Administració establirà en cada moment el lloc exacte on ha de realitzar-se el corresponent subministrament dels àrids, que podrà ser en qualsevol carretera de la xarxa local de la Diputació de Tarragona, camins municipals i en zones d'acopi determinades a cadascuna de les comarques incloses als lots.

6.4.- TERMINI DEL SUBMINISTRAMENT

Es fixa un termini de subministrament en condicions ordinàries màxim de 24 hores a comptar des de que es formalitzi la comanda per part dels serveis tècnics del SAT.

Es considera que es podran sol·licitar subministraments per actuacions d'emergència extraordinàries que hauran de realitzar-se en un termini inferior a 6 hores.

Aquests subministraments es limitaran a actuacions d'emergència a la xarxa de carreteres locals de la Diputació de Tarragona, i seran identificats en el moment de la sol·licitud del subministrament.

L'horari de subministrament serà de 7:15 a 14:15 h, no obstant es podran sol·licitar subministrament en d'altres horaris segons necessitat de les obres a executar.

6.5.- PENALITZACIONS.

L'incompliment del subministrament o el retard del mateix en un termini superior a les 12 hores respecte l'hora sol·licitada, en els subministrament en condicions ordinàries provocarà una penalització de 300 € que es deduiran de la factura emesa en el mes on s'hagi produït l'incompliment.

L'incompliment del subministrament o el retard del mateix en un termini superior a les 3 hores respecte l'hora sol·licitada, en els subministrament en condicions extraordinàries d'emergència provocarà una penalització de 600 € que es deduiran de la factura emesa en el mes on s'hagi produït l'incompliment.

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

7. GESTIÓ DE RESIDUS

En aquest contracte es preveu la gestió dels residus generats per les actuacions de conservació de carreteres i dels contenidors de recollida de residus generals dels

parcs de les brigades.

L'adreça dels parcs de Brigades on s'han de gestionar els residus són els següents:

Lot 1: Camp de Tarragona

-Parc de Brigada Comarques Nord.
ctra. Valls-Pla de Sta. Maria nº231
Pol.Ind.Valls
Valls (Tarragona)

-Parc de Brigada Comarques Centre
Polígon Nirsa c/ la Grasa 16
Ctra. Reus a Constanti Km 4
Reus (Tarragona)

Lot 2: Terres de l'Ebre.

-Parc de Brigada Comarques Sud
c/de la Nova Estació, 27
Tortosa (Tarragona)

El contractista haurà de gestionar els residus generats i disposar dels contenidors que li siguin requerits per a la correcta gestió dels residus generats donant compliment a la normativa vigent en gestió de residus.

Per a la gestió dels contenidors es preveu el lloguer, entrega, transport, gestió dels residus i el cànon de l'agència de residus.

El preu del cànon caldrà adaptar-lo al que sigui vigent anualment per l'Agència de Residus de Catalunya.

Es preveu que el contractista adjudicatari gestioni la tramitació del full de seguiment, el document d'identificació, la notificació prèvia i la fitxa d'acceptació.

Els tipus de residus que es preveuen en aquest contracte són els següents:

Residus de la construcció:

CODI LER	DESCRIPCIÓ
170904	Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901, 170902 i 170903
170508	Balast de vies fèrries diferent de l'especificat en el codi 170507
170101	Formigó
170506	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170303
010504	Llots i residus de perforacions que continguin aigua dolça
170302	Mescles bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106
191209	Minerals (sorra, pedres)
101201	Residus de preparació de mescles abans del procés de cocció
101311	Residus de materials compostats a base de ciment diferent dels especificats en els codis 101309 i 101310
101208	Residus de ceràmica, totxana, teules i materials de construcció (després del procés de cocció)
101314	Residus de ceràmica, llots, teules i materials de construcció
010408	Residus de grava i roques triturades diferents als mencionats al codi 010407
191302	Residus sòlids de la recuperació de sols diferents dels especificats en el codi 191301
010413	Residus de tall i asserrat de pedra diferents dels especificats al codi 010407
010409	Residus de sorra i argiles
170504	Terra i pedres diferents a les especificades al codi 170503
200202	Terres i pedres
170103	Teules i materials ceràmics

Altres residus

CODI LER	DESCRIPCIÓ
200301	Mescles de residus municipals
200101	Paper i cartró
200139	Plàstics
161001	Residus líquids aquosos que continguin substàncies perilloses
130703	Altres combustibles (incloses mescles)
150110	Envasos que continguin restes de substàncies perilloses o que estan contaminades per elles

8. DIRECCIÓ DELS TREBALLS

La direcció de les obres i el control i vigilància dels materials a subministrar estan encomanats als tècnics del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació de Tarragona, el seu cap és el representant de l'Administració davant del contractista.

Així mateix, resoldrà totes les qüestions tècniques que sorgeixin en tot allò que faci referència a la interpretació d'aquest Plec de Condicions i incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el compliment normal del Contracte.

El Contractista estarà obligat a prestar col·laboració al Director del Contracte per a dur a terme el normal compliment de la funció que li està encomanada.

Un cop adjudicat el contracte de subministrament, el Contractista designarà una persona que assumeixi la direcció dels treballs que s'executin i que actuï com a representant seu davant de l'Administració a tots els efectes que es requereixin en el transcurs de l'execució de les obres.

9. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA.

9.1.- DANYS I PERJUDICIS



El contractista serà responsable, durant l'acopi o subministrament de materials, de tots els danys i perjudicis, directes i indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei, públic o privat, com a conseqüència d'actes, omissions o negligències del personal a llur càrrec, o d'una deficient organització dels subministres. Els serveis públics o privats que resultin afectats hauran d'arranjar-se, al seu càrrec, d'acord amb la legislació vigent sobre el particular.

Les persones que puguin resultar afectades hauran de ser compensades adequadament a càrrec del contractista.

Les propietats públiques o privades que resultin afectades hauran de ser reparades, a càrrec del contractista, restablint-se les condicions primitives o compensant adequadament els danys i perjudicis ocasionats.

9.2.- PERMISOS I LLICÈNCIES

El Contractista haurà d'obtenir a càrrec seu, tots els permisos i llicències d'obres necessaris pel subministrament de materials.

10. ABONAMENT DELS TREBALLS.

Tots els àrids i la gestió dels residus es pagaran per tones pesades en una bàscula degudament contrastada i autoritzada pel cap dels Serveis Tècnics Territorials de la Diputació. Sempre que s'estimi convenient per part del responsable del contracte o persona en qui delegui, el control del pes es durà a terme pel personal del Serveis Tècnics del SAT de la Diputació de Tarragona.

L'albarà expedit pel Contractista on s'indicarà el pes del material subministrat o del residu gestionat i el tipus de material, haurà de ser conformat per personal responsable de la Diputació de Tarragona.

L'import dels subministraments dels diferents materials i la gestió dels residus generats s'acreditarà davant del contractista mitjançant una factura mensual que tramitarà el contractista en la forma legalment establerta.

Aquesta relació valorada serà la resultant de l'aplicació al material realment subministrat i/o gestionat dels preus unitaris ofertats pel contractista en base als preus màxims de subministrament inclosos en la memòria justificativa.

El subministrament es preveu amb camions tipus "banyera", no obstant en el supòsit que les condicions de l'obra on s'hagi de realitzar el subministrament impedeixin el subministrament i sota petició dels serveis tècnics del SAT, es preveu un subministrament amb camions tipus dúmper o camions petits amb l'aplicació del preu previst al quadre de preus de la memòria justificativa.

Els treballs objecte d'aquest contracte es valoraran per preus unitaris. Aquest preus apareixen reflectits en aquest punt, inclouen:

- Despeses de replanteig, control de materials, control de l'execució i els assaigs expressament indicats pels tècnics de la unitat de conservació del SAT, fins al límit de 1 % del pressupost d'execució material.
- Despeses salarials, materials i de maquinària, despeses indirectes, generals i benefici industrial.
- Transport de personal, materials i maquinària als llocs de subministrament, així com la instal·lació, manteniment i retirada de les corresponents instal·lacions, maquinària i utillatge.
- Lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària, instal·lacions i materials.
- Indemnitzacions i despeses produïdes per ocupacions temporals de terrenys o bens immobles.
- Reposició i reparació de camins i de serveis que afecti el Contractista durant la realització dels treballs.
- Muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament dels serveis d'aigua, d'energia elèctrica, de telèfon, gas, etc. necessaris per a l'execució de les operacions, així com drets, taxes o imports de presa de corrent, comptadors i altres elements.
- El cost de tot material no inventariable necessari per a l'execució de les operacions, així com carburant, olis, greixos, anticongelants, reparació de

pneumàtics i reparacions necessàries per al correcte funcionament de la maquinària, i també l'energia consumida pel funcionament de les instal·lacions.

- Vestuari del personal i EPI's (Equips de Protecció Individual) i totes les partides previstes a l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Danys a tercers per motiu de la forma de realització dels treballs.
- Establiment i manteniment del personal i equips necessaris segons queda establert en aquest PPT, així com dels corresponents aparells de comunicació entre els diversos equips de treball.
- Mostreig i assaigs dels materials i productes que es manifestin defectuosos o els que els tècnics de la unitat de conservació assignats al contracte així ho consideri, seguint les seves instruccions.
- Retirada de materials rebutjats.
- Transport de residus i deixalles a abocador autoritzat o a la millor destinació que indiqui el responsable del contracte, d'acord amb l'establert en aquest PPT.
- Despeses d'obtenció i tramitació dels permisos i llicències, per a l'execució dels treballs.
- Impostos, arbitris o taxes que gravin les activitats del Contractista dins l'àmbit d'aquest PPT, incloses les despeses de la seva tramitació, excepte el impost sobre el Valor Afegit (IVA).
- El cost del treballs de control de qualitat i les repeticions dels assaigs que el responsable del contracte requereixi fins a l'1% del pressupost total.
- El cost dels mitjans necessaris per al compliment de la legislació vigent de Seguretat i Salut.
- En els preus previstos al pressupost quedaran inclosos tots els elements i materials necessaris per a la correcta execució de la operacions objecte del contracte.

Els preus unitaris de cada partida són els següents:

Nº	Unitat	Descripció	Preu unitari (s/IVA)
1	T.	Subministrament a planta de tot-ú artificial tipus 0/20	5,50 €
2	T.	Subministrament en planta d'àrids triturats de granulometria 2/5,5/11 i 11/16 per a l'execució de tractaments superficials	12,00 €
3	T.	Subministrament en planta de blocs de pedra per a la construcció d'esculleres	10,00 €
4	T.	Subministrament en planta de sorra de pedrera per a realitzar rebliments de rases i proteccions d'instal·lacions	7,50 €
5	T.	Subministrament en planta de material per a rebliment d'obres de fàbrica i elements de drenatge	8,50 €
6	T.	Subministrament en planta de material per a la formació de nucli de terraplè	6,50 €
7	T.	Subministrament en planta per a la fabricació de formigons i morters a peu d'obra	11,50 €
8	T.	Subministrament en planta de tot-ú artificial reciclat ARF 0/32 mm	4,50 €
9	T.	Subministrament en planta de tot-ú artificial reciclat ARF 0/20 mm	5,00 €
10	T.	Subministrament en planta de grava reciclada ARF 20/40 mm	5,50 €
11	T.	Transport de material a peu d'obra amb camió banyera	8,50 €
12	T.	Transport de material a peu d'obra amb camió dümper	10,00 €
13	T.	Transport de blocs de pedra a peu d'obra amb camió banyera	13,50 €
14	T.	Gestió a l'abocador de runa neta i runa valoritzable	8,00 €
15	T.	Gestió a l'abocador de runa bruta	18,75 €
16	T.	Cànon de gestió de residus segons tarifa vigent de l'Agència Catalana de Residus	3,00 €
17	U.	Lloguer mensual de contenidor de volum comprès entre 5 i 7 m3	10,00 €
18	U.	Entrega de contenidor de volum comprès entre 5 i 7 m3.	35,00 €
19	U.	Transport, buidatge i/o retirada de contenidor de volum comprès entre 5 i 7 m3	115,00 €
20	T.	Gestió i eliminació de mescles de residus municipals en contenidor de volum comprès entre 5 i 7 m3	115,00 €
21	T.	Gestió i eliminació de paper, fusta i cartró en contenidor de volum comprès entre 5 i 7 m3	35,00 €
22	T.	Gestió i eliminació de runa neta de construcció en contenidor de volum comprès entre 5 i 7 m3	20,00 €
23	T.	Gestió i eliminació de runa bruta de construcció en contenidor de volum comprès entre 5 i 7 m3	30,00 €
24	T.	Gestió i eliminació de residus banals barrejats en contenidor de volum comprès entre 5 i 7 m3	175,00 €
25	U.	Cànon de gestió de mescles de residus municipals segons la tarifa vigent de l'Agència Catalana de Residus	59,10 €
26	U.	Tramitació de full de seguiment	5,00 €

27	U.	Document d'identificació	5,00 €
28	U.	Notificació prèvia	25,00 €
29	U.	Fitxa d'acceptació	70,00 €

11. PRESSUPOST

S'estableix un pressupost màxim del contracte següent, en base als preus unitaris inclosos en aquest PPT:

-Lot 1: 72.000 € (IVA exclòs)

-Lot 2: 25.000 € (IVA exclòs).

Els imports s'abonaran a càrrec de l'aplicació pressupostària següent:

3060-453-21000 Pla de conservació xarxa de carreteres brigades

12. SUBCONTRACTACIÓ.

La subcontractació de qualsevol prestació del contracte no pot excedir del 20 % de l'import total d'adjudicació d'aquest contracte i, en tot cas, les empreses subcontractades han de disposar d'una organització pròpia i amb mitjans suficients per dur a terme l'activitat de què es tracti, sense que en cap cas es pugui produir cessió il·legal de persones treballadores

L'empresa adjudicatària ha de comunicar a l'Administració, anticipadament i per escrit, la intenció de fer subcontractes. Ha d'assenyalar la part de la prestació que vol subcontractar i la identitat del subcontractista, i ha de justificar suficientment l'aptitud d'aquest subcontractista per executar la feina.

Igualment, ha de justificar, després d'haver sol·licitat a l'empresa subcontractada les dades oportunes, que aquesta empresa compleix totes les obligacions en matèria de seguretat i salut laborals, més en concret, que s'ajusta al que preveu la normativa quant a la coordinació d'activitats preventives i posada a disposició dels recursos preventius quan aquests siguin necessaris, de conformitat amb el Reial decret 171/2004, de 30 de gener, de desenvolupament de l'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals.

13. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS –SEGURETAT I SALUT

L'adjudicatari està obligat, durant l'execució del contracte, al compliment estricte de les seves obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals segons estableix la llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i tota la normativa que la desenvolupa, així com les modificacions a la mateixa que es produeixin durant la durada del contracte.

D'entre la normativa de desenvolupament de l'esmentada llei, cal destacar l'aplicació d'allò recollit en el Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

En quant a prevenció de riscos laborals el present contracte, es regirà pel que s'indica a la "Guia Tècnica de directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales en las obras de construcción del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo" on s'indiquen les directrius per a l'aplicació del RD 1627/1997 en les actuacions que no requereixen projecte.

El contractista haurà de gestionar les activitats preventives del contracte i coordinar les actuacions de les empreses subcontractistes i treballadors autònoms amb els que hagi contractat.

El Cap de Servei de Conservació
L'Enginyer Civil

El Cap de l'Àrea del SAT
L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Òscar Fresquet Ferrero

Jaume Vidal González