



**INFORME TÈCNIC RELATIU A LA NECESSITAT DE CONTRACTAR EL SERVEI DE MANTENIMENT DE PAVIMENTACIÓ I ELEMENTS URBANS DE SANT ADRIÀ DE BESÒS (2026 - 2029)**

Als efectes de la seva incorporació com a documentació preparatòria del contracte, se sol·licita la contractació del servei de manteniment dels paviments i elements urbans de la ciutat que seguidament es transcriuen, amb la justificació de la seva necessitat i la referència a diverses qüestions a regular en els plecs de condicions que regiran la licitació:

**1. Necessitat i objecte del contracte**

1.1. La necessitat d'aquest contracte deriva de l'obligació de les administracions municipals de mantenir en bon estat de conservació dels paviments de la xarxa viària (vials, voreres i espais a l'aire lliure), considerant-lo un servei imprescindible per a la ciutat. S'inicia l'expedient de contractació del servei per a la conservació i manteniment dels paviments i elements urbans atès que l'actual contracte es troba en la segona pròrroga i i es troba en fase de finalització en assolir el límit de durada establert.

1.2. Els treballs objecte d'aquest contracte són tots aquells mitjançant els quals es realitzen obres, demolicions, reparacions, modificacions o d'altres complementaris que siguin necessaris pel correcte manteniment de les vies públiques i els elements que les conformen. També podrà ser necessari per tal d'adequar l'espai a nous usos o requeriments normatius, l'execució d'actuacions de reforma. S'inclouen els treballs de manteniment de tots els seus carrers i espais públics, així com la seva gestió documental.

El contingut concret i les especificacions que s'hauran de seguir en la prestació del servei, així com la resta de requeriments amb els que caldrà executar-lo, es detallen en el PPT i annexos.

Dins les prestacions del servei de de manteniment s'inclouen els següents conceptes:

- . Manteniment correctiu
- . Manteniment preventiu
- . Actuacions d'urgències

Aquest servei caldrà que s'ajusti als requeriments horaris dels espais públics i de les dependències municipals que puguin ser afectades, disposant d'una garantia del servei 24 hores els 365 dies/ l'any.

La gestió documental del servei i el bon control garantiran la resolució de les incidències en el termini de temps més ajustat possible per tal de minimitzar les afectacions als ciutadans i millorar la disponibilitat dels espais públics.

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'execució d'aquestes prestacions i l'Ajuntament es limitarà a disposar de l'estructura tècnica de supervisió per coordinar els treballs, i en general verificar i assegurar que les prestacions estiguin en condicions de satisfer les seves exigències.



1.3. La codificació objecte del contracte (CPV) és:

**CPV: 50230000-6.** Serveis de reparació, manteniment i serveis associats relacionats amb carreteres i altres equips.

Es considera el CPV relatiu a prestacions de servei per les actuacions de manteniment i conservació de paviments i elements urbans del municipi de Sant Adrià de Besòs, que es realitzaran de forma continuada durant el termini de vigència del contracte, i amb un tracte successiu i no puntual ni únic. Les característiques d'aquest servei impliquen la prestació d'una sèrie d'actuacions contínues i successives necessàries per a la correcta i adequada conservació i manteniment en punts localitzats de voreres, places, parcs, calçades, etc. que no impliquen la total substitució, més propi dels contractes d'obres.

### Insuficiència de medis

De conformitat amb el que disposa l'article 116 de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP), s'informa que aquesta Administració no disposa dels suficients mitjans materials per cobrir les necessitats objecte de contractació, ni poden ser executades pel personal que presta serveis a l'Entitat, perquè no hi ha personal suficient ni especialitzat per aquestes tasques.

El contracte es regirà:

- a) Plec de clàusules administratives particulars
- b) Per la documentació tècnica que serveix de base d'aquesta contractació, plec de prescripcions tècniques particulars, pressupost d'execució per contracta amb expressió de preus unitaris, plans i estudi de seguretat i salut.
- c) Per la resta de normativa aplicable.

### 2. Lots del contracte

En aquest contracte **no és possible** la divisió del seu objecte en lots perquè la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultaria la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic, ja que constitueix una unitat funcional en tot l'àmbit del municipi; així com si es realitzes de manera independent les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultaria la seva correcta execució per la possible duplictat de tasques i coordinació amb diversos contractistes. De la mateixa manera la divisió en lots comportaria quadres i justificacions de preus diferents, modificats a l'alça que incrementaria els cost de despeses generals i despeses indirectes.

### 3. Durada del contracte

La durada prevista del contracte serà per **1 any i 7 mesos** amb possibilitat de **pròrroga per dos períodes de màxim un any cadascun d'aquests**.

El contracte està previst que comenci en el segon trimestre de l'any 2026 (1 de juny) i tindrà una durada màxima fins el 31 de desembre de 2027, prorrogables el 2028 i 2029.



En cas que el contracte no es pugui iniciar en la data prevista, els seus efectes començaran en la data de la seva formalització, computant-se en aquella data l'inici dels seus efectes i finalitzant el 31 de desembre 2027, comptabilitzant després la possible pròrroga.

#### 4. Pressupost base de licitació i Valor estimat del contracte

4.1. El pressupost base de licitació, es fixa en la quantitat de **867.768,60 € (sense IVA)**, **1.050.000,00 € (IVA inclòs)**, d'acord amb el quadre justificatiu següent, atenent els preus unitaris màxims i la previsió estimada del servei.

ANY	IMPORT S/IVA	21% IVA	IMPORTS TOTALS
2026	371.900,83 €	78.099,17 €	450.000,00 €
2027	495.867,77 €	104.132,23 €	600.000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>867.768,60 €</b>		<b>1.050.000,00 €</b>

Exercici	2026	2027	Pròrroga 2028	Pròrroga 2029	Total contracte (2026-2027)
Import sense IVA	371.900,83 €	495.867,77 €	495.867,77 €	495.867,77 €	<b>867.768,60 €</b>
Import amb IVA (21%)	450.000,00 €	600.000,00 €	600.000,00 €	600.000,00 €	<b>1.050.000,00 €</b>
<b>TOTAL contracte + pròrroga s/IVA</b>	1.859.504,13 €				
<b>TOTAL contracte + pròrroga (21%IVA)</b>	2.250.000,00 €				

En el preus unitaris que componen el pressupost estaran inclosos el 13% de despeses generals el 6% de benefici industrial i totes les despeses que siguin necessàries per a la correcta execució del contracte, i de manera expressa s'inclou materials, ma d'obra, maquinària auxiliar, etc., la seguretat i la salut, el control de qualitat, gestió de residus i el servei informatitzat de gestió del servei.

La quantia del pressupost base del manteniment es considera estimativa i té el caràcter de pressupost màxim i limitatiu d'aquest contracte condicionat a la quantitat de prestacions d'actuacions i serveis que efectivament realitzi l'empresa contractista en funció dels serveis i obres requerits, aplicant els corresponents preus unitaris de mà d'obra i material.

4.2. El valor estimat del contracte (VEC) és de **1.859.504,14 € euros** sense incloure l'IVA, tenint en compte les possibles pròrrogues.



Període	Imports sense IVA
Total Contracte 2026-2027	867.768,60 €
Pròrroga 2028	495.867,77 €
Pròrroga 2029	495.867,77 €
<b>Valor Estimat Contracte</b>	<b>1.859.504,14 €</b>

## Determinació del preu estimat

El sistema de determinació del preu és per preus unitaris. Atesa la naturalesa del servei, no és possible predeterminar un amidament tancat del conjunt de les actuacions, ja que gran part del manteniment correctiu no planificat depèn de la demanda real, d'avisos d'urgència, de situacions sobrevingudes i de necessitats de manteniment que s'originen al llarg de la vigència del contracte.

Per aquest motiu, s'estableix un sistema adequat de preus unitaris, en el qual determina les partides unitàries dels serveis de manteniment i les empreses licitadores ofereixen els preus de cada unitat.

Per garantir una valoració econòmica objectiva, proporcional i ajustada al comportament real de la despesa, s'ha optat per un **sistema de ponderació de blocs** que reflecteix el pes econòmic habitual de cadascun dels tipus de treball inclosos en el contracte en base a l'experiència d'anys anteriors.

Així, els blocs de major incidència pressupostària (asfalts, paviments i maquinària) reben un pes superior, mentre que altres actuacions més puntuals (embornals, mobiliari urbà, demolicions i moviments de terres) reben un pes proporcionalment menor.

Per tal d'ajustar la valoració al comportament real del contracte i al pes econòmic habitual de les diferents tipologies de treball, les partides es distribueixen en sis blocs funcionals, amb els següents pesos sobre el total de la valoració econòmica:

- Bloc 1 – Asfalts: **20 %**
- Bloc 2 – Paviments no asfàltics: **25 %**
- Bloc 3 – Embornals, canalitzacions, pous i tapes: **15 %**
- Bloc 4 – Elements urbans: **10 %**
- Bloc 5 – Demolicions, moviments de terres i feines auxiliars: **10 %**
- Bloc 6 – Maquinària i equips d'obra: **20 %**



## 5. Existència de crèdit

La despesa corresponent a aquest contracte està prevista dins del pressupost de l'any 2026 de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs i anirà a càrrec de la partida pressupostària **104.1532.21000**.

Atès ser un expedient d'abast plurianual, ja que els càlculs econòmics es realitzen en base que l'inici del contracte és amb previsió de l'1 de juny de 2026, la seva autorització o realització queda sotmesa a la condició d'existència de crèdit adequat i suficient per finançar les obligacions derivades del contracte en els exercicis 2026, 2027, 2028 i 2029 en cas de pròrroga.

## 6. Tramitació de l'expedient i procediment d'adjudicació

La forma de tramitació serà ordinària.

El procediment d'adjudicació serà obert subjecte a regulació harmonitzada d'acord a l'article 22 de la LCSP, i segons el valor estimat del contracte.

## 7. Solvència econòmica i financera i professional o tècnica.

### 7.1. Solvència econòmica i financera que s'exigeix a l'empresa

Els licitadors hauran d'acreditar la solvència econòmica i financera, mitjançant el volum anual de negocis en l'àmbit a què es refereix el contracte, referit al millor dels tres últims anys, per import igual o superior una vegada i mig el valor anual del contracte. Aquest requeriment de solvència econòmica i financera té caràcter selectiu.

La solvència econòmica i financera s'acredita pels següents mitjans:

- En base a l'article 87 de la LCSP i l'article 11 del Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre i modificat per Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, la solvència econòmica i financera de l'empresari haurà de ser acreditada pel volum anual de negocis del licitador, que referit a l'any de major volum de negocis dels tres últims conclusos haurà de ser al menys una vegada i mitja el valor estimat del contracte quan la seva duració no sigui superior a un any, i al menys una vegada i mitja el valor anual mitjà del contracte si la seva duració és superior a un any. Per tant, en aquest cas, el volum anual serà del següent import: 650.826,45 € (IVA exclòs).

Per a l'acreditació de la solvència econòmica i financera, els licitadors hauran de presentar els seus comptes anuals aprovats i depositats en el Registre Mercantil, si l'empresari estigués inscrit en aquest registre, i en cas contrari per les dipositades en el registre oficial en que hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

En cas que es tracti d'una Unió Temporal d'Empreses (UTE) els seus participants hauran de presentar els comptes anuals de cadascuna de les empreses que vagin a constituir la UTE.



### 7.2. Solvència tècnica o professional que s'exigeix a l'empresa

Els licitadors hauran d'acreditar la solvència tècnica o professional. El requeriment de solvència tècnica o professional té caràcter selectiu. I, en base a l'article 90 de la LCSP, la solvència tècnica o professional de l'empresari haurà de ser acreditada pels mitjans següents:

a) Una relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte en el curs de, com a màxim els 3 últims anys, en la que s'indiqui l'import, la data i el destinatari, públic o privat. Els serveis o treballs efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquell certificat, mitjançant una declaració de l'empresari acompanyada dels documents que acreditin la realització de la prestació. El requisit mínim serà que l'import anual acumulat a l'any de major execució sigui igual o superior al 70% de l'annualitat mitja del contracte. Per tant, l'import anual dels serveis haurà de ser, com a mínim, de 303.719,01 euros.

b) Certificats expedits per instituts o serveis oficials encomanats per a l'activitat de l'objecte del contracte. Com són:

- Certificat UNE-EN ISO 9001 o certificació equivalent, del sistema del control de qualitat.
- Certificat UNE-EN ISO 14001, EMAS o altres certificats equivalents del sistema de gestió mediambiental.

### **7.3 Classificació del contractista**

Encara que no cal la classificació per subscriure el contracte per tractar-se d'un contracte de serveis, segons el que estableix l'article 77 de la LCSP, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la classificació en el grup o subgrup, i categoria següent:

Grup: O

Subgrup 2, Conservació i manteniment de carreteres, carrers o vies públiques

Categoria: 3

### **7.4. Adscripció de mitjans personals i materials.**

Els licitadors s'hauran de comprometre a adscriure al contracte com a mínim els mitjans personals, materials i instal·lacions especificats a l'apartat 7 del plec de prescripcions tècniques particulars. Aquests compromisos, en cas de resultar adjudicatari, esdevindran obligacions contractuals essencials als efectes del que disposa l'art. 211.1.f de la LCSP.

Per a la correcta execució dels treballs objecte d'aquest plec a més de garantir una correcta gestió i coordinació del servei, a continuació s'enumeren els perfils professionals obligatoris que han de constar dins l'equip a destinar a l'obra.



### Responsable/representant del contracte com a delegat d'obra:

- Dedicació mínima d'un 50% de la jornada.
- Amb titulació i formació professional habilitant per exercir com a responsable d'una obra (arquitecte tècnic o superior i/o enginyer tècnic o superior).
- Formació especialitzada i experiència mínima 5 anys en obres de característiques similars.

### Encarregat principal:

- Dedicació completa (100% de la jornada)
- Amb mínim 5 anys d'experiència en obres similars.

### Operaris de manteniment

- 1 oficial de 1a paleta i conductor, necessari per a realitzar les feines encomanades dins el termini establert, amb experiència demostrable entre 3 i 5 anys com a operari de manteniment de via pública.
- 1 peó, necessari per a realitzar les feines encomanades dins el termini establert.

### Administratiu/va:

- Dedicació completa (20% de la jornada)
- Amb experiència en treballs del sector.

El millor classificat haurà de presentar la documentació acreditativa dels perfils anteriors per l'execució de les obres (nom assignat a cada lloc, currículum corresponent i certificats acreditatius de la formació i/o experiència específica).

### Magatzem d'obra

-Disposar d'un magatzem de material en un radi de 25 km des del centre de la ciutat o que permeti donar resposta de caràcter urgent a les necessitats del servei.

## **8. Assegurança de responsabilitat civil**

El contractista s'obliga a concertar i mantenir vigent durant l'execució d'aquest contracte un pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per tal de cobrir les possibles responsabilitats que se'n puguin derivar de qualsevol tipus de danys a l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs i/o tercers com a conseqüència directa o indirecta, de la prestació de serveis que en constitueixen el seu objecte. En aquest sentit, és necessari que l'adjudicatari tingui una assegurança de responsabilitat civil per un import de 600.000 euros, que haurà de ser efectiva en el moment d'inici del contracte.

## **9. Modificació del contracte**

No es preveu modificacions.



## 10. Subcontractació

Es permet la subcontractació en aquest contracte, en la prestació de treballs d'obra civil. No es podran subcontractar els treballs relacionats amb les funcions de Responsable Tècnic del contracte i l'Encarregat principal d'obra; han de ser persones adscrites a la plantilla de l'empresa d'obligat compliment.

La possible subcontractació dels treballs objecte del contracte està sotmesa al compliment de les disposicions previstes als articles 215 i 216 de la LCSP i especialment al compliment dels següents requisits:

L'empresa contractista ha de comunicar per escrit, després de l'adjudicació del contracte i, com a molt tard, quan iniciï la seva execució, a l'òrgan de contractació la intenció de subscriure subcontractes, indicant la part de la prestació que pretén subcontractar i la identitat, les dades de contacte i el representant o representants legals de l'empresa subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que no es troba incursa en prohibició de contractar. Si l'empresa subcontractista té la classificació adequada per realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància és suficient per acreditar la seva aptitud.

## 11. Condicions especials d'execució

En base a l'article 202 LCSP, és obligatori l'establiment, com a mínim, d'una de les condicions especials d'execució de les enumerades en aquest article i per aquest motiu, s'estableixen les següents condicions especials d'execució:

a) Consideracions de tipus ambiental que persegueixin:

-Reducció d'emissió de gasos d'efecte hivernacle i d'altres contaminants: ús de maquinària (vehicles) amb etiqueta ambiental mínima C o directament tecnologia híbrida o elèctrica (etiqueta ECO o 0 emissions). Els vehicles destinats als serveis proposats per part del licitador i que no estiguin adscrits al contracte hauran de disposar del distintiu ambiental atorgat per la DGT. *Cal recordar que el municipi es troba dins les Zones de Baixes Emissions (A partir d'ara ZBE) Per més informació cliqueu aquí: <https://www.zbe.barcelona/zones-baixes-emissions/la-zbe.html>*

- La maquinària que s'utilitzi en els treballs haurà de complir estrictament amb tota la normativa vigent en matèria de consum energètic, emissions de gasos i sorolls, i es garantirà l'ús de maquinària i mètodes de treball menys contaminants i que suposi un major estalvi energètic. La neteja de la maquinària i equips es realitzarà amb productes no contaminants i en llocs adequats.

-S'establiran mesures de minimització i reutilització del consum d'aigua i energia necessària per a l'execució dels treballs.



## 12. Contracte reservat

En base a la disposició addicional quarta de la LCSP, aquest contracte NO es reserva del dret a participar en el procediment d'adjudicació a Centres Especials d'Ocupació d'iniciativa social i a empreses d'inserció regulades.

## 13. Criteris d'adjudicació:

El contracte s'adjudicarà al licitador que, en una valoració conjunta, presenti la proposició més avantatjosa, atenent els criteris d'adjudicació que tot seguit s'especifiquen, amb una **ponderació màxima de 100 punts**, a raó de **75 punts avaluables automàticament** i **25 punts a criteris sotmesos a judici de valor**. Els criteris d'adjudicació són els següents:

Criteris de valoració		Puntuació màxima
Criteris que depenen d'un judici de valor	Estructura i organització dels treballs objecte del contracte	10 punts
	Millores del sistema de gestió	15 punts
Criteris de valoració automàtica	Millora econòmica	70 punts
	Bossa d'hores	5 punts

### 13.1. CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT JUDICI DE VALOR (màxim 25 punts)

Els criteris de valoració sotmesos a judici de valor són els següents:

Criteris que depenen d'un judici de valor		fins a 25 punts
A1	Estructura i organització dels treballs objecte del contracte	fins a 10 punts
A2	Millores del sistema de gestió GMAO	fins a 15 punts

Les empreses licitadores hauran de presentar les seves ofertes amb claredat de lectura, ordenades i estructurades en aquests apartats (A.1, A.2) i responen sistemàticament en base als requeriments que es detallen en el plec de prescripcions tècniques particulars.

Les empreses licitadores hauran de presentar la documentació amb suficient descripció amb objecte de poder ser avaluats amb precisió i rigorositat i determinar així, la millor proposta d'acord amb l'objecte i les expectatives del servei. Es valorarà la qualitat de les propostes presentades a nivell descriptiu i justificatiu. Es considerarà òptima tota proposta ben descrita i degudament justificada: es valorarà de la mateixa manera que estigui ben estructurada, que sigui detallada i coherent. Es considerarà bàsica la proposta que sigui coherent i correcta en línies generals, però que estigui parcialment descrita i/o justificada. Es considerarà nul·les totes aquelles propostes que no s'ajustin als requeriments del PPT o quan no s'aporti cap proposta. L'Ajuntament es reserva el dret de no puntuar la part tècnica sense l'aportació de les corresponents justificacions, o amb ambigüitats o contradiccions.



S'exclouran les ofertes amb una **valoració total inferior a 13 punts** en els criteris sotmesos a judici de valor.

**La no presentació d'algun apartat o cap apartat suposarà obtenir 0 punts.**

## **A1. Estructura i organització dels treballs objecte del contracte (De 0 fins a un màxim de 10 punts)**

Es valoraran fins a un màxim de **10 punts** les millores qualitatives proposades per les licitadores orientades al coneixement de l'estructura i organització dels treballs objecte del contracte. A través d'una memòria tècnica s'haurà de definir l'estructura i organització del servei objecte del contracte proposada d'acord amb els mitjans oferts al contracte. La planificació, calendarització, justificació d'un pla de treball amb assignació i descripció detallada de recursos tant materials, tècnics i humans assignats per la planificació i realització dels treballs que posarà a disposició del contracte durant la vigència del mateix, tant en període ordinari (correctiu i preventiu) com d'urgència.

La memòria tindrà una extensió màxima de 25 pàgines DIN-A4 amb lletra tipus Arial o Calibrí, mida 11 amb interlineat senzill. L'índex i portada no comptaran en les 25 pàgines.

L'empresa proposarà el pla de treball que consideri més adient per a l'execució dels treballs, descrivint les tasques, seguretat i salut, senyalització, control del servei i qualitat, proves de funcionament i altres paràmetres que consideri rellevants. Es valorarà les propostes, la claredat i justificació, la coherència i racionalitat de les propostes, millores i eficiències dels diferents serveis.

Cada concepte es valorarà segons es detalla a la taula següent, sobre la puntuació màxima indicada.

Concepte	Valoració		
	Nul·la	Bàsica	Òptima
<b>Qualitat de la proposta.</b> Es valorarà l'explicació justificació de la proposta efectuada, que sigui ben estructurada, detallada i coherent.	0	1	2
<b>Eficiència de la proposta.</b> S'avaluaran propostes que millorin les condicions bàsiques del PPT i caldrà justificar el benefici de les mateixes al servei.	0	1	2
<b>Recursos humans.</b> Es valorarà l'equip humà proposat per a la gestió del servei i la seva experiència en serveis de naturalesa similar.	0	1,5	2
<b>Mitjans Materials.</b> Es valorarà els mitjans materials i auxiliars proposats per a la gestió del servei	0	1,5	2
<b>Recursos tecnològics.</b> Es valorarà la utilització i la gestió de la d'incidències de manteniment mitjançant sistemes de gestions.	0	1	2

## **A2. Millores en el suport tecnològic i en la gestió del servei mitjançant el GMAO (De 0 fins a un màxim de 15 punts)**



Es valoraran fins a un màxim de **15 punts** les millores qualitatives proposades per les empreses licitadores orientades a reforçar, facilitar i optimitzar la gestió del servei mitjançant el sistema GMAO utilitzat. En particular, es tindran en compte:

- La metodologia de treball proposada per millorar el registre de les ordres de treball com noves funcionalitats que millorin la gestió de les ordres de treball la documentació gràfica, el seguiment dels treballs, la càrrega de dades i el control administratiu.
- L'aportació de dispositius tecnològics addicionals al servei (com telèfons mòbils, tablets o ordinadors portàtils), degudament configurats per al GMAO i destinats a millorar la gestió de les ordres, la comunicació, el treball de camp i la traçabilitat.
- La qualitat i adequació de les propostes d'integració, automatització o millora funcional del GMAO, incloent automatització periòdica de generació d'informes, quadres de comandament, optimització de processos i solucions de supervisió.
- La coherència tècnica, viabilitat i utilitat real de les propostes presentades per incrementar l'eficiència, la fiabilitat i el control del servei.

En cap cas es valoraran propostes que substituïxin el sistema informàtic municipal actual o que en contradiguin l'ús obligatori establert al PPT. Les dades generades durant la duració del contracte seran propietat de l'Ajuntament i quedaran guardades i integrades en format estàndard accessible en el sistema informatitzat corporatiu municipal.

Concepte	Valoració		
	Nul·la	Bàsica	Òptima
<b>Qualitat de la proposta de millores GMAO.</b> Es valorarà que la proposta estigui ben estructurada, explicada, detallada i coherent amb l'objectiu de reforçar, facilitar i optimitzar la gestió mitjançant el GMAO.	0	1	2
<b>Metodologia i millora del registre i seguiment.</b> Es valorarà la metodologia de treball proposada per millorar el registre de les ordres de treball, la documentació gràfica, el seguiment dels treballs, la càrrega de dades i el control administratiu.	0	2	4
<b>Aportació de dispositius tecnològics.</b> Es valorarà l'aportació de dispositius tecnològics addicionals (telèfons mòbils, tauletes, ordinadors portàtils) degudament configurats per al GMAO i orientats a millorar la gestió de les ordres, la comunicació, el treball de camp i la traçabilitat. .	0	1,5	3
<b>Integració, automatització i millores funcionals.</b> Es valorarà la qualitat i adequació de les propostes d'integració, automatització o millora funcional del GMAO (automatització periòdica d'informes, quadres de comandament, optimització de processos, solucions de supervisió, etc.).	0	1,5	3
<b>Coherència tècnica, viabilitat i utilitat real.</b> Es valorarà la coherència tècnica, la viabilitat i la utilitat real de les propostes per incrementar l'eficiència, la fiabilitat i el control del servei, així com la seva compatibilitat amb el sistema GMAO municipal existent.	0	1	3



## 13.2. CRITERIS AUTOMÀTICS (màxim 75 punts)

Els criteris vinculats a l'objecte del contracte avaluables mitjançant fórmula i/o de forma automàtica que serviran de base per a l'adjudicació del contracte són els següents:

Criteris automàtics		fins a 75 punts
B1	Millor oferta econòmica	fins a 70 punts
B2	Bossa hores	fins a 5 punts

### B1. Millor oferta econòmica (De 0 punts fins a un màxim de 70 punts)

Per garantir una valoració econòmica objectiva, proporcional i ajustada al comportament real de la despesa, s'ha optat per un sistema de **ponderació de blocs** que reflecteix el pes econòmic habitual de cadascun dels tipus de treball inclosos en el contracte.

Així, els blocs de major incidència pressupostària (asfalts, paviments i maquinària) reben un pes superior, mentre que altres actuacions més puntuals (embornals, mobiliari urbà, demolicions) reben un pes proporcionalment menor.

Aquest sistema és més adequat que la comparació individual de preus o la simple mitjana aritmètica, ja que a)alineja la valoració econòmica amb el consum real del contracte, b)evita distorsions que es produirien si una empresa abaixés fortament preus en partides poc rellevants o per altra banda s'incrementa en les partides de major ús i permet una competència equilibrada i objectiva, incentivant ofertes coherents amb el servei.

L'oferta econòmica es valorarà mitjançant la construcció d'un **Índex Econòmic d'Oferta (IEO)**, calculat a partir dels **preus unitaris** presentats pels licitadors per a totes les partides que integren l'Annex I de Preus Unitaris.

Per tal d'ajustar la valoració al comportament real del contracte i al pes econòmic habitual de les diferents tipologies de treball, les partides es distribueixen en sis blocs funcionals, amb els següents pesos sobre el total de la valoració econòmica:

- Bloc 1 – Asfalts: **20 %**
- Bloc 2 – Paviments no asfàltics: **25 %**
- Bloc 3 – Embornals, canalitzacions, pous i tapes: **15 %**
- Bloc 4 – Elements urbans: **10 %**
- Bloc 5 – Demolicions, moviments de terres i feines auxiliars: **10 %**
- Bloc 6 – Maquinària i equips d'obra: **20 %**



Dins de cada bloc, **totes les partides tenen el mateix pes relatiu**, resultant el pes relatiu individual de cada partida ( $PES_i$ ) en dividir el pes assignat al bloc ( $PES_{bloc}$ ) en tant per u, entre el nombre de partides que el componen ( $N_{bloc}$ ).

$$PES_i = \frac{PES_{bloc}}{N_{bloc}}$$

El **Índex Econòmic d'Oferta (IEO)** de cada licitador es calcularà segons la fórmula següent:

$$IEO = \sum_{i=1}^n (p_i \times PES_i)$$

on:

$p_i$  = preu unitari ofert per a la partida  $i$

$PES_i$  = pes relatiu de la partida  $i$ , expressat en tant per u

$n$  = nombre total de partides ponderades

Un cop calculat l'Índex Econòmic d'Oferta (IEO), es determinarà la baixa econòmica agregada de cada oferta ( $B_i$ ) mitjançant l'expressió següent:

$$B_i = 1 - \frac{IEO_i}{IEO_{base}}$$

on

$IEO_{base}$  és l'índex econòmic corresponent als preus unitaris de la licitació. L' $IEO_{base}$  serà únic i comú per a totes les ofertes, corresponent als preus unitaris del pressupost de licitació. ( **$IEO_{base} = 91,34$** )

$IEO_i$  és l'índex econòmic de l'oferta del licitador.

El valor  $B_i$  representa una magnitud directa de reducció econòmica global, de manera que com més elevat és el seu valor, més econòmica resulta l'oferta.

L'oferta amb l'IEO més baix, és a dir amb una major baixa, seria l'oferta més barata d'entre les acceptades a la licitació, la qual obtindrà la puntuació màxima prevista per al criteri econòmic, obtenint 70 punts.



Per als càlculs s'arrodonirà sempre al segon decimal ja sigui per excés o defecte.

La resta d'ofertes obtindran una puntuació proporcional segons:

$$P_i = P_{\max} - P_{\max} \cdot \left[ \frac{(B_{\max} - B_i)^n}{B_{\max}^n} \right]$$

on:

**P<sub>max</sub>** és la puntuació màxima i són 70 punts

**B<sub>max</sub>** serà la major baixa que ofereixi el licitador, és a dir, l'oferta més barata d'entre les acceptades a la licitació.

**B<sub>i</sub>** és la baixa de l'oferta que es puntua respecte els preus unitaris de la licitació.

**N** = 2

*La no presentació de l'oferta econòmica, l'omissió de qualsevol preu unitari o l'oferta de preus superiors als màxims establerts comportarà l'exclusió automàtica del procediment de licitació.*

### **B2. Compromís d'oferir una bossa d'hores (5 punts)**

Es valorarà amb 5 punts el compromís d'**oferir un equip per executar una bossa de 100 hores anuals addicionals** a executar per un equip format per 2 operaris i un encarregat per executar actuacions puntuals en serveis d'emergència i/o d'urgència a fi de poder actuar de manera ràpida i eficient per eliminar possibles riscos en els paviments i calçades. Aquesta millora és independent de les tasques de manteniment normal que s'estableix al plec de de prescripcions tècniques particulars, i s'executarà durant el termini del contracte (incloses pròrrogues).

Es justificarà amb una declaració responsable de l'empresa licitadora.

*La no presentació d'aquest apartat suposarà la valoració de 0 punts.*

### **PRESENTACIÓ D'OFERTES**

Els licitadors han de presentar el seu propi pressupost en suport informàtic -editable i pdf- en un arxiu que inclogui els preus unitaris ofertats en la columna final corresponent (Annex I: Taula preus unitaris amb pes). **En cas de no coincidència entre els dos documents (editable i pdf), s'entendrà que l'oferta presentada pel licitador es correspon amb l'oferta continguda del document pdf.**

Aquest pressupost ofertat ha de ser comparable al 100% amb el pressupost base de licitació per garantir homogeneïtat de les ofertes a valorar, per tant:

- No es podrà modificar la descripció de cap de les partides pressupostàries del projecte.



- Totes les ofertes econòmiques es presentaran amb dos decimals.

L'incompliment d'algun d'aquests condicionants o la no presentació suposarà automàticament l'exclusió del procés de licitació en considerar-se que l'oferta no s'ajusta a l'objecte del contracte.

Si alguna proposició no guardés concordança amb la documentació examinada i admesa, comportés error manifest en l'import de la proposició, o existís reconeixement per part del licitador que conté error o inconsistència que la facin inviable serà rebutjada per la mesa.

#### **14. Criteris de desempat:**

S'aplicaran els criteris de desempat que determina l'art. 147.2 de la LCSP.

#### **15. Ofertes anormalment baixes:**

En aquests casos es seguirà el procediment que preveu l'art. 149 LCSP.

Es consideraran en presumpta baixa anormal, les ofertes inicialment admeses que es trobin en un dels següents supòsits:

- . Si es presenta un licitador, quan el preu ofert sigui inferior en un 25% respecte el pressupost de licitació.
- . Si es presenten dos licitadors, quan el preu ofert sigui inferior al 15% a l'altra oferta.
- . Si es presenten tres o més licitadors, quan el preu ofert sigui inferior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica dels percentatges de baixa de totes les ofertes considerades vàlides.

#### **16. Termini de garantia:**

Vist que es tracta d'un contracte que els seus efectes poden perdurar durant un temps i no s'esgoten en el moment de finalitzar les prestacions que conformen el seu objecte, es preveu un termini de garantia de dos anys en el seu conjunt.

#### **17. Garantia definitiva**

El licitador que presenti la millor oferta per cada lot en la licitació del contracte ha de constituir una garantia del 5% de l'import d'adjudicació.

Segons el que disposa l'article 111 LCSP, la garantia no serà retornada o l'aval o assegurança de caució cancel·lat, fins que s'hagi produït el venciment del termini de garantia i complert satisfactòriament el contracte o fins que es declari la resolució d'aquest sense culpa per al contractista.

#### **18. Responsable del contracte:**

Es designa com a responsable del contracte (art. 62.1 LCSP) a la cap de la Brigada municipal de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs.



### **19. Clàusula social d'obligació de contractar persones amb discapacitat per tal d'executar el contracte:**

En atenció al que disposa l'art. 129.1 de la LCSP no s'estableix l'obligació de contractar a persones amb discapacitat per tal que participin en l'execució del contracte.

### **20. Dades personals**

En aquesta licitació no es preveu tractament de dades personals.

La qual cosa s'informa als efectes oportuns.

Sant Adrià de Besòs, datat i signat electrònicament

La cap de Conservació i Manteniment  
Brigada municipal

**ANNEX I: TAULA PREUS AMB PES**

**CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE PAVIMENTACIÓ I ELEMENTS URBANS DE SANT ADRIÀ DE BESÒS (2026-2029)**

Núm.	Amid.	Descripció	preu unitari (€) (sense IVA)	PES	PREU OFERTAT (sense IVA)
<b>ASFALTS</b>					
1	M2	Apedaçament profund en ferm de calçada inclòs substitució total del mateix.	89,78 €	<b>20 %</b>	
2	M2	Apedaçament superficial (només capa de trànsit)	44,80 €		
3	M	Tall de paviment amb serra de diamant.	4,15 €		
4	M2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus ECI o ECR-1	0,60 €		
5	M2	Capa de trànsit sobre paviment amb ferm asfàltic i aglomerat en calent tipus D-12 o Iva granític, inclosos: Neteja superficial, reg d'adherència, gruix capa 6 cm.	19,32 €		
6	M2	Si la capa és amb material de fibres de nitrocel·lulosa (TIPUS ARBOCEL) (mínim 1000 m2 de superfícies tractades).	22,54 €		
7	M2	Capa de trànsit sobre paviment amb ferm asfàltic amb aglomerat calent tipus Va granític, inclosos: neteja superficial, reg d'adherència, gruix capa 4 cm.	15,76 €		
8	M2	Si la capa és amb material de fibres de nitrocel·lulosa.(TIPUS ARBOCEL) (mínim 1.000 m2 de superfícies tractades).	19,30 €		
9	M2	Capa de trànsit sobre paviment amb ferm asfàltic sonoreductor amb betum modificat en calent tipus SMA-11, amb granulat per rodament, inclosos: neteja superficial, reg d'adherència, gruix capa 4 cm.	29,30 €		
10	M2	Capa de trànsit sobre paviment amb ferm asfàltic sonoreductor amb betum modificat en calent tipus SMA-12, amb granulat per rodament, inclosos: neteja superficial, reg d'adherència, gruix capa 6 cm.	40,70 €		
11	M2	Fressat de paviment asfàltic amb càrrega i transport a l'interior de l'obra i a abocador amb un gruix promig 5 cm	7,43 €		
12	M2	Fressat de paviment asfàltic amb càrrega i transport a l'interior de l'obra i a abocador amb un gruix promig 3 cm	5,89 €		
13	M2	Execució de pas elevat amb una o dues capes d'aglomerat (D12 + S20) segons el plinto de la vorera existent, amb l'equip de reparacions programades semimecanitzat, inclòs el fresat d'encaix de les rampes.	201,20 €		
14	T	Subministrament d'asfalt negre per a estesa manual (no està inclòs transport).	84,22 €		
15	T	Subministrament d'asfalt color per a estesa manual (no està inclòs transport).	169,33 €		
<b>PAVIMENTS NO ASFÀLTICS</b>					
1	M3	Reconstrucció Subbase amb tot-u artificial i/o reciclat.	92,64 €	<b>25 %</b>	
2	M2	Apedaçament en vorera	67,76 €		
3	M2	Retirada de llamborda col·locada sobre llit de sorra amb recuperació del mateix, inclosa la retirada i l'acopi en obra.	12,13 €		
4	M2	Retirada de llamborda col·locada amb morter mitjançant compressor, inclosa la neteja, retirada de runa a peu de carrega i el transport a abocador.	23,54 €		
5	M2	Demolició de fabrica de blocs de formigó foradat de fins a 30 cm. de gruix amb martell compressor, inclosa la retirada de runa a peu de carrega, mesurada la superfície inicial deduïts els forats.	10,43 €		
6	M2	Demolició de fabrica de maó foradat de fins a 30 cm. de gruix amb martell compressor, inclosa la retirada de runa a peu de carrega, mesurada la superfície inicial deduïts els forats.	13,67 €		
7	M	Reparació de vorada existent amb granet tipus Barcelona	100,73 €		
8	M	Reparació de vorada existent formigó 15 cm	66,11 €		
9	M	Reparació de vorada existent formigó 20 cm	76,76 €		
10	M2	Formació de vorera de formigó de 18 cm de gruix inclòs mallat 15x15x5.	48,97 €		
11	M2	Reposició de paviment de llambordes sobre llit de sorra o morter inclosa la demolició del paviment existent i la reposició parcial de la base.	97,87 €		
12	M2	Demolició i reposició de vorera amb paviment urbanitzacions no ordinàries ( tipus VIBRAZO, BREINCO, etc... ) amb càrrega i transport interior d'obra i a abocador de runes, inclòs el subministrament de tots els materials menys el la peça de paviment que l'aportarà l'Ajuntament.	61,32 €		
13	M2	Demolició i reposició de vorera amb paviment urbanitzacions no ordinàries ( tipus VIBRAZO, BREINCO, etc... ) amb càrrega i transport interior d'obra i a abocador de runes, inclòs el subministrament de tots els materials.	91,76 €		
14	M	Subministrament i col·locació de rigola blanca de 8 cm. i 30 x 30 tomada amb morter, inclòs formació encaix en paviment. ( mateix preu 20x20)	36,89 €		

**ANNEX I: TAULA PREUS AMB PES**

**CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE PAVIMENTACIÓ I ELEMENTS URBANS DE SANT ADRIÀ DE BESÒS (2026-2029)**

Núm.	Amid.	Descripció	preu unitari (€) (sense IVA)	PES	PREU OFERTAT (sense IVA)
15	M	M de Gual per a vehicles model 40, de pedra granítica gris Quintana, gra fi, amb les cares vistes flamejades, de secció 62x30 cm, inclòs part proporcional de caps de remat de 42x40x30 cm conformats amb quart de circumferència de 40 cm de radi, col·locat sobre solera de formigó de resistència de 15N/MM2 de 20 cm de gruix, inclosa reparació de 0,20 m2 de la zona de vorera que hi limita.	96,89 €		
16	M	Ml. de Gual per a vehicles model 60, de pedra granítica gris Quintana, gra fi, amb les cares vistes flamejades, de secció 62x30 cm, inclòs part proporcional de caps de remat de 62x40x30 cm conformats amb quart de circumferència de 40 cm de radi, col·locat sobre solera de formigó de resistència de 15N/MM2 de 20 cm de gruix, inclosa reparació de 0,20 m2 de la zona de vorera que hi limita.	113,20 €		
17	M	Pas de vianants per a supressió de barreres arquitectòniques en vorera, de dimensions totals 4,00 m x 1,20 incloses peses especials en extrems (granit) inclòs demolició i retirada dels elements existents en vorera ( o reposició de peces trencades en pas de vianants existent)	289,50 €		
<b>EMBORNALS, CANALITZACIONS, POUS I TAPES</b>					
1	U	Pericó de registre de 0,40x0,40x 0,60m de mides útils amb paret de 15 cm. de maó calat de 29x14x10 cm assentada sobre llit de sorra, inclosa la tapa i marc de fosa o composite .	131,10 €		
2	U	Pericó de registre de 0.60x0.60x 0.80m de mides útils amb paret de 15 cm. de maó calat de 29x14x10 cm assentada sobre llit de sorra, inclosa la tapa i marc de fosa o composite .	164,37 €		
3	U	Pericó de registre per a telecomunicacions de 0.70x0.70x 1.00m de mides útils amb paret de 15 cm. de maó calat de 29x14x10 cm assentada sobre llit de sorra, inclosa la tapa i marc de fosa.	399,76 €		
4	U	Construcció pou de registre de 70 x 70 en claveguera amb paraments de maó tipus gero, paraments arrebossats i enlluïts amb morter de C.P., solera de formigó en massa i tapa de registre de fosa.	435,89 €		
5	U	Construcció d'embornal format per pericó de 0,70 x 0,40 x 0,50 amb marc i reixa de fosa grisa abatible de dimensions 650 x 300 x 55 m/m inclòs moviment de terres, demolicions i reparació del paviment que hi limita, inclosos elements interiors per a la formació del sífó.	292,56 €		
6	U	Demolició i col·locació a nova rasant de marc i tapa de registre pou de clavegueram, inclosos demolicions, suplement pou i reparació paviment que hi limita.	178,40 €		
7	U	Increment per ús de morter de curat ràpid i alta resistència en les feines de posar a cota tapes de clavegueram o de serveis	175,00 €		
8	U	Demolició i col·locació a nova rasant marc i reixa embornal, inclòs demolicions, suplement pou i reparació paviment que hi limita.	158,79 €		
9	U	Subministrament i col·locació marc i tapa de registre de fundició dúctil o composite 40 x 40 cm. inclosos extracció de l'existent i reparació panot zona que hi limita (0,5 m2) amb càrrega i trasllat de runa a l'abocador.	119,87 €		
10	U	Recol·locació marc i tapa de registre de fundició dúctil o composite 40 x 40 cm. inclosos extracció de l'existent i reparació panot zona que hi limita (0,5 m2) amb càrrega i trasllat de runa a l'abocador.	71,10 €		
11	U	Subministrament i col·locació marc i tapa de registre de fundició dúctil o composite 60 x 60 cm. inclosos extracció de l'existent i reparació panot zona que hi limita (0,5 m2) amb càrrega i trasllat de runa a l'abocador	140,10 €		
12	U	Recol·locació marc i tapa de registre de fundició dúctil o composite 60 x 60 cm. inclosos extracció de l'existent i reparació panot zona que hi limita (0,5 m2) amb càrrega i trasllat de runa a l'abocador.	73,12 €		
13	U	Recol·locació a nova rasant de tapa de telecomunicacions doble (1ud. 72x72 cm ) inclou demolicions, col·locació de bigueta de reforç i reposició del paviment que l'envolta.	286,57 €		
14	U	Recol·locació a nova rasant de tapa de telecomunicacions doble (2ud. 72x72 cm ) inclou demolicions, col·locació de bigueta de reforç i reposició del paviment que l'envolta.	398,88 €		
15	U	Recol·locació a nova rasant marc i reixa embornal, inclòs demolicions, refer caixa i reparació panot zona que hi limita (0,5 m2) amb càrrega i trasllat de runa a l'abocador.	123,45 €		
16	M	Subministrament i col·locació de reixa tipus acodrain 15 cm. inclosa arqueta sífònica.	173,45 €		

15 %

**ANNEX I: TAULA PREUS AMB PES**

**CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE PAVIMENTACIÓ I ELEMENTS URBANS DE SANT ADRIÀ DE BESÒS (2026-2029)**

Núm.	Amid.	Descripció	preu unitari (€) (sense IVA)	PES	PREU OFERTAT (sense IVA)
17	M	Substitució de tubular diàm. 30	148,52 €		
18	M	Substitució de tubular diàm. 40	163,66 €		
19	M	Substitució de tubular diàm. 50	176,76 €		
20	M	Substitució de tubular diàm. 60	195,03 €		
21	M2	Paret de tancament de gruix 20 cm, de bloc foradat llis de 40x20x20, de morter de ciment gris de dues cares vistes, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari i sorra de pedra granítica, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.	54,32 €		
22	M2	Paret de tancament de gruix de 14 cm. de maó calat hidrofugat de 29x14x5 cm, d'una cara vista, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l. (obertures entre 2m2 i 4m2 es dedueix el 50% - obertures de > 4 m2 es dedueix el 100%).	73,49 €		
<b>ELEMENTS URBANS</b>					
1	U	Subministrament i col·locació de senyal de trànsit de D 600mm. con post, accessoris de fixació	81,32 €	10 %	
2	U	Col·locació i posada en marxa de font tipus Galdana o similar; inclosa formació llosa recollida d'aigües amb la seva reixa i realització de connexió a xarxa existent de subministre i evacuació d'aigua a fins a 10m.	1.789,00 €		
3	U	Col·locació de paperera de qualsevol tipus, subministrada per l'Ajuntament, formigonada i col·locada sobre dau de formigó (inclosa l'excavació del dau).	42,34 €		
4	U	Col·locació de banc de qualsevol tipus, subministrat per l'Ajuntament, col·locat sobre dau de formigó (inclosa l'excavació del dau) o pern.	62,32 €		
5	U	Col·locació de piona de qualsevol tipus, subministrat per l'Ajuntament, col·locat sobre dau de formigó (inclosa l'excavació del dau) o pern.	24,87 €		
6	U	Anul·lació d'escossell amb medis manuals (mida aproximada 1.00 x 1.00).	193,22 €		
7	U	Retirada de banc de qualsevol tipus, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	43,32 €		
8	U	Retirada de paperera de qualsevol tipus ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	18,70 €		
9	U	Retirada de piona fosa de qualsevol tipus, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	17,65 €		
10	M2	Pintat de passos de vianants, símbols i fletxes.	9,14 €		
11	M	Pintat de línia continua o discontinua de 10 cm. d'amplària.	0,61 €		
12	U	Arrencada i col·locació de bandes sonores a la calçada i posterior col·locació amb tac metàl·lic de 8 mm diàm, amb peces de banda sonora recuperades de fins 0,90 cm d'amplada.	32,76 €		
<b>DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I FEINES AUXILIARS</b>					
1	M3	Excavació mecànica de terres de rases i pous.	28,69 €	10 %	
2	M3	Terraplenat i compactació sense aportació de terres per capes de 25 cm.	32,14 €		
3	M3	Càrrega i transport de terres o productes sobrants a abocador.	14,76 €		
4	M3	Cànon d'abocador Gestora de residus.	18,39 €		
5	U	Subministrament (en obra) de saca big-bag d'ull de perdiu i/o sauló crivellat	86,45 €		
<b>MAQUINÀRIA I EQUIPS D'OBRA</b>					
1	H	Operari Polivalent inclòs petit material necessari de paleta.	39,60 €	20 %	
2	H	Camió grua, amb eines necessàries tipus: pinces, pala bivalva, etc.	73,20 €		
3	H	Corro vibrant per a compactació d'asfalt fins a 1500 kg	43,59 €		
4	H	Retroexcavadora	65,00 €		

**IEObase= 91,34**