

Proposta / Encàrrec / Núm. referència: PPV-007303C-BD
Data: 15/12/2021

Client	CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE Cerdanyola del Vallès
Adreça	EDIFICI EUREKA AVINGUDA DE CAN DOMÈNECH (CAMPUS DE LA UAB) 08193 BELLATERRA (CERDANYOLA DEL VALLÈS) BCN
Títol del treball	Proposta d'actualització, ampliació i manteniment del banc de preus del consorci urbanístic del centre direccional de Cerdanyola del Vallès
Contingut	(veure annex)
Forma d'entrega	Banc en format TCQ i BC3, amb format editable.
Data d'entrega	90 dies a partir de l'aprovació de la proposta
Pressupost	39.945,00€ + IVA El 50 % de l'import es facturarà al lliurament i acceptació de la proposta d'estructuració del banc parc del alba 2021. El 50 % de l'import es facturarà al lliurament i acceptació del treball. Les feines de manteniment es facturaran en funció de la certificació de feines realitzades a petició de l'entitat.
Forma de pagament	El pagament s'efectuarà en rebre la factura mitjançant taló bancari o transferència bancària a: Banco Caminos IBAN: ES63 0234 0002 5090 0030 1720 SWIFT: CCOCESMM o Bankia IBAN: ES14 2038 8978 1560 0032 6353 SWIFT: CAHMESMMXXX
Protecció de dades personals	Ambdues parts es comprometen a complir amb les disposicions del Reglament (UE) 2016/679 General de Protecció de Dades
Validesa	Aquesta proposta té una validesa de 90 dies

Proposta ITeC

Miguel Ángel Gonzalo López
Director de l'Àrea de Construcció
ITeC

Acceptació client

Nom
Càrrec

ANNEX. PROPOSTA D'ACTUALITZACIÓ I AMPLIACIÓ DEL BANC DE PREUS DEL CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE Cerdanyola del Vallès.

1 Introducció

D'acord amb la petició rebuda pel client es valoren a continuació les feines a realitzar per l'actualització i ampliació del Banc de preus del consorci urbanístic del centre direccional de Cerdanyola del Vallès, d'ara endavant Banc de dades del Parc de l'Alba.

Informació de partida facilitada pel Consorci:

- Reunió per transmetre les seves necessitats i l'estat actual del banc disponible.
- Pressupost tipus de redacció de projecte bàsic Pressupost projecte basic 2020v2_def.TCQ , en format TCQ.

2 Diagnòstic del banc de preus facilitat

En un primer anàlisi de la informació lliurada, podem concloure que:

- Es requereix d'una estructuració coherent del banc, en quant a capítols i partides d'obra.
- En quant a les partides d'obra existents:

	PARTIDES D'OBRA	FAMILIES
Total	1130	350
Partides alçades	160	
Partides sense descomposició	373	
ES/PO sense Plec		161
ES/PO sense MA		100

En funció d'aquestes dades desenvolupem la proposta:

3 Metodologia

3.1 Preus i Plecs

Segons la metodologia de l'ITeC, una partida d'obra, per ser definida d'una manera correcta, hauria de tenir la següent informació:

- Una descripció que concreti la informació de forma, material, funció i cost d'un element d'acord amb les especificacions del seu plec de condicions tècniques.
- Especificacions (característiques i prestacions) finals exigibles de la partida acabada i dels materials recepcionats a obra, i si n'hi ha, indicació de la normativa de referència que s'ha de seguir per a determinar-les.

- Especificacions exigibles del procés d'execució de les partides d'obra i del subministrament i emmagatzematge dels materials.
- Unitat i criteri d'amidament, per a quantificar correctament l'element considerat i obtenir unes valoracions finals d'acord amb unes regles establertes prèviament i acceptades implícitament pels diferents agents del procés constructiu.
- Requeriments en matèria de qualitat. Per les partides d'obra les condicions de control d'execució i de l'obra acabada i pels materials les condicions del control de recepció.
- Requeriments en matèria de sostenibilitat.
- Requeriments en matèria de seguretat i salut.
- Preu unitari i la seva justificació de preus: Amb els preus dels elements simples components (materials, mà d'obra, maquinària) i els rendiments. Aquest preu es la darrera informació a elaborar de la partida ja que depèn totalment de la resta de requeriments exigits a la mateixa.

Àmbit preus: Barcelona	
☐ P9E- PAVIMENTS DE PANOT [Plec] ☐ P9F- PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ [Plec] ☐ P9G- PAVIMENTS DE FORMIGÓ ☐ P9H- PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA [Plec] ☐ P9H1- PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT	
☐ P9H1V100	54,06 €/t [FIE] [MA]
Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, (G-20/25), amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració. Està inclòs fins un 10% de reciclat de mescla bituminosa. Col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall	
A012N000	22,51 €/h x 0,0519 h = 1,16827 €
Oficial 1a d'obra pública	
A0140000	18,80 €/h x 0,0779 h = 1,46452 €
Manobre	
9NAAA	2,63279 € x 1,0000 % = 0,02633 €
Despeses auxiliars	
B9H1V100	33,67 €/t x 1,0000 t = 33,67000 €
Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, (G-20/25), amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració. Està inclòs fins un 10 % de reciclat de mescla bituminosa	
C13350C0	66,20 €/h x 0,0260 h = 1,72120 €
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	
C1501900	47,26 €/h x 0,1500 h = 7,08900 €
Camió per a transport de 20 t	
C1709B00	53,72 €/h x 0,0260 h = 1,39672 €
Estenedor per a paviments de mescla bituminosa	
C1700D00	60,52 €/h x 0,0260 h = 1,57352 €
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsats pneumàtics	
C170V100	4,47 €/t x 0,8658 t = 3,87013 €
Desplaçaments, càrrega i descàrrega de maquinària de pavimentació de mescla bituminosa en conjunt d'obres	
4 % de despeses indirectes = 2,08 €	

Imatge 1. Informació partida d'obra format FIEBDC3

Els plecs de condicions tècniques contenen les especificacions exigibles a cadascun dels elements inclosos en el banc de preus. No es pot renunciar a la consideració que a cada element amb un preu de referència assignat se li han d'exigir unes condicions determinades per tal d'aconseguir l'equilibri suficient entre la relació cost/qualitat en el procés constructiu i, alhora, permeten facilitar l'obtenció d'un altre document del projecte tan important en els aspectes tècnic-contractuals com és el plec de condicions tècniques.

Plec de condicions tècniques	
F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	
Mescla bituminosa en calent per a capes de paviment, formades per la combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient. S'han considerat els tipus següents: -Mescla bituminosa en calent, tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs el pols mineral) amb granulometria contínua i eventualment additius. -Mescles bituminoses drenants per a capes de rodadura, formades per granulats (en granulometria contínua amb baixes proporcions de granulat fi o amb discontinuïtat granulomètrica en alguns tantissos), pols mineral, que són les que per la seva proporció baixa de granulat fi, tenen un contingut molt elevat de forats interconnectats que proporcionen propietats drenants. S'han considerat per a l'ús en capes de rodadura de 4 a 5 cm de gruix. -Mescles bituminoses discontinues per a capes de rodadura, formades per granulats (en granulometria contínua amb baixes proporcions de granulat fi o amb discontinuïtat granulomètrica en alguns tantissos), pols mineral, que tenen una discontinuïtat granulomètrica molt elevada en els tantissos inferiors del granulat gros. S'han considerat dos tipus; un amb la mida màxima nominal del fus granulomètric de 8 mm i l'altre d'11 mm. Es consideren per a ús en capes de rodadura de 2 a 3 cm de gruix. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO -Realització del tron de prova i aprovació d'aquest per la DO -Comprovació de la superfície d'assentament -Extensió de la mescla -Compactació de la mescla -Execució de junts de construcció -Protecció del paviment acabat CONDICIONS GENERALS: La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions. S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària. Toleràncies d'execució: -Amplària del seniperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques -Nivell de la capa de rodadura: ± 10 mm PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA: La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents: -Capes de gruix >= 6 cm: 98% -Capes de gruix < 6 cm: 97% L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, obtingut segons l'índicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.15 o 542.16 del PG-3. En capes de rodadura: -Macro textura superficial obtinguda amb el mètode del cercle de sorra (UNE-EN 13036-1) mesurada abans de la posada en servei de la capa: >= 0,7 mm -Resistència al lliscament (NLT 336) CRT mínim (%): 65 (Mesurada 2 mesos després d'entrar en servei la capa)	

Imatge 2. Informació Plec de condicions tècniques en format FIEBDC3

Per tal d'optimitzar (en temps i cost) el manteniment del Banc de dades del Parc de l'Alba els anys vinents, es realitzarà la codificació de les famílies i elements actuals d'acord amb la codificació del Banc BEDEC, aprofitant l'actualització continuada que l'ITeC fa del seu Banc BEDEC, i així gaudir dels avantatges de l'actualització dels preus dels elements simples coincidents (materials, mà d'obra i maquinària) així com de l'actualització de la normativa vigent als plecs de condicions tècniques també coincidents; i de les dades ambientals dels elements coincidents.

3.2 Contingut d'informació ambiental

L'objecte de la proposta és incorporar dades de diferents vectors ambientals a les partides d'obra, materials i maquinària del Banc de dades del Parc de l'Alba coincidents amb el banc BEDEC de l'ITeC. En concret aquests vectors ambientals son:

- El consum d'energia
- Les emissions de CO2 a l'atmosfera dels materials i dels processos d'execució emprats en cada partida d'obra.
- La quantitat de residus generats en l'execució d'obra, determinant el residu d'execució i embalatge.

La incorporació d'Informació ambiental, engloba, els diversos vectors ambientals mencionats i la identificació dels impactes per les fases de fabricació i construcció d'una obra, a més, permet la realització de l'estudi de Gestió de residus.

Informació Mediambiental				
F9H1V100 51,98 €/t				
Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal tipus AC 32 base 50/70 G, AC 32 base 35/50 G, AC 22 base 50/70 G, AC 22 base 35/50 G, (G-20/25), amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració. Està inclòs fins un 10% de reciclat de mescla bituminosa. Col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall				
Consum Energètic	Cost energètic		Emissió CO2	
	(MJ)	(kWh)	(kg)	
Altres	3641,42	1.011,506	720,82	
B9H1V100 Mescla bitum.continua calent AC 22-32 base 35/50-50/70 G (G-20/25),p/base,betum asf.,10%reciclat	1 / t	1.903,250	528,68	266,81
C13350C0 Corri vibratori autopropulsat 12-14t	0,026 / h	17,09	4,75	4,46
C1501900 Camió transp.20t	0,15 / h	187,15	51,99	48,88
C1709800 Estenedor p/paviment mescla bitum.	0,026 / h	27,53	7,65	7,19
C170D040 Corri vibratori autopropulsat pneumàtic	0,026 / t	16,93	4,70	4,42
C170V100 Despl.càrrega,descàr., maq. pavim. mescla bitum.,obres	0,8658 / t	1.489,463	413,74	389,05

Imatge 3. Informació ambiental partida banc d'entitat format FIEBDC3

Metodologia

La informació ambiental incorporada en la base de dades segueix la següent metodologia:

El banc de dades BEDEC inclou informació ambiental per a cada element simple, element compost, partida d'obra i conjunt de partides d'obra del banc.

The screenshot shows the ITeC metaBase - Banc BEDEC 2017 interface. The breadcrumb trail indicates the path: **Preus:** Barcelona, 2017-01, Obres tipus (PEM 1,610 M €), CD: **Plecs:** CA Catalunya, **Definició:** Amb empreses. The main menu shows a hierarchy: **F** > **FD** > **FDG** > **FDG2** > **FDG2_01 - CANALITZACIÓ AMB TUBS DE FORMIGÓ**. Below this, there are filters for 'nombre de tubs' (1, 2, or 3) and 'costat a dau de recobriment' (40, 70, or 100 cm). A summary bar indicates '3 Elements (d'un total de 3)'. The 'Elements més consultats' section lists three items with their codes and descriptions.

Elements més consultats *

Codi	Descripció
FDG213A7	Canalització amb tub de formigó de D=20 cm i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20/P/20/I
FDG223M7	Canalització amb dos tubs de formigó de D=20 cm i dau de recobriment de 70x40 cm amb formigó HM-20/P/20/I
FDG233R7	Canalització amb tres tubs de formigó de D=20 cm i dau de recobriment de 100x40 cm amb formigó HM-20/P/20/I

(*) llista provisional, estem recopilant dades

Imatge 4. Imatge del Banc BEDEC

Els elements, a més de disposar informació de codi, definició completa i resumida, preus de referència, unitat d'amidament, descomposició i rendiments, incorporen informació de les següents dades ambientals; cost energètic, emissió de CO₂, residus d'obra i d'emalatge, classificació LER, % de matèria primera, % de contingut reciclat (pre i post consum) i cost total per l'usuari.

The screenshot shows the ITeC metaBase - Banc BEDEC 2017 interface with detailed environmental data for the item **FDG223M7**. The breadcrumb trail is: **F** > **FD** > **FDG** > **FDG2** > **FDG2_01** > **FDG223M7**. The item details show: **FDG223M7** (FIE) with a unit price of 42,38 €/m. The description is: 'Canalització amb dos tubs de formigó de D=20 cm i dau de recobriment de 70x40 cm amb formigó HM-20/P/20/I'.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ON	T	Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import
		A012N000	Oficial 1a d'obra pública	23,38000 €/h x	0,4000 h =	9,35200 €
		A0140000	Manobra	19,52000 €/h x	0,4000 h =	7,80800 €
		B064300C	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000 €/m3 x	0,2387 m3 =	14,21458 €
		BD755000	Tub de formigó de diàmetre 20 cm	5,12000 €/m x	2,1000 m =	10,75200 €
		A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,16000 €/ % x	0,0150 % =	0,25740 €
Total					Cost directe	42,38398 €/m

INFORMACIÓ AMBIENTAL

T	Cost energètic	Cost energètic		Emissió CO2	
		MJ	kWh	kg	
	B064300C Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2387 m3	256,97	71,38	43,85
	BD755000 Tub de formigó de diàmetre 20 cm	2,1000 m	207,69	57,69	19,88
Total			464,66	129,07	63,73

Imatge 5. Imatge del Banc BEDEC

Aquesta informació serà la que servirà per adaptar les partides d'obra integrades en el banc ACM coincidents amb el banc BEDEC i d'altres bancs de referència que disposin de dades ambientals.

Utilitat

Desenvolupament Sostenible

La incorporació de la informació ambiental al banc de dades permetrà la seva utilització tant per establir criteris ambientals en la licitació del mateix, més enllà dels factors estrictament econòmics com en la redacció de projectes, així com el desenvolupament dels documents de projecte obligatoris en quant a la gestió de residus i l'anàlisi ambiental i càlcul del cycle de vida. I així mateix ajudar al municipi en la recollida de impactes ambientals en relació a les activitats que es desenvolupin recollides en el present banc de dades.

Rigor de les dades ambientals

L'ITeC des de l'any 2004 incorpora informació ambiental en les seves bases de dades, va ser la primera base de preus que va incorporar el consum de energia, les emissions de CO2 i la producció de residus associada unitàriament als elements de construcció. Actualment segueix sent la més completa d'aquest àmbit i diferents segells ambientals, com Verde, la prenen com a referència per a calcular les seves qualificacions ambientals.



United Nations
Framework Convention on
Climate Change

La metodologia de gestió d'anàlisi ambiental de l'ITeC, va ser seleccionada a l'any 2016, pel programa MOMENTUM for CHANGE de les nacions unides, com exemple de projecte que permet reduir d'una forma exemplificant les emissions de carboni a l'atmosfera.

Les dades ambientals dels diversos indicadors d'impacte son calculades per l'ITeC amb diversos softwares especialitzats en el càlcul d'impacte ambiental. De forma específica es personalitzen les dades de la base de dades Ecoinvent, de reconeixement d'àmbit internacional en el sector de la construcció.

S'ha signat un conveni amb L'ICAEN (Institut Català de l'energia) on aquest valida la metodologia de càlcul de ITeC en la definició de les Tecnologies utilitzades i processos per l'indicador de consum d'energia.

Les dades d'estimació de residus de les obres, s'obtenen de seguiment de dades d'obres reals, que permeten actualitzar les dades estimades des d'un pressupost. L'ITeC, col·labora de forma estreta amb l'Agència de Residus, per definir els procediments de la correcta gestió i tractament de residus a les obres.

Gestió i Càlcul de les dades ambientals

A nivell de projecte executiu permet redactar l'Annex Ambiental dels processos constructius i materials que intervenen en el projecte, i l'Estudi de Gestió de residus amb una estimació del cost del mateix.

4 Desenvolupament de les feines

Com a punt de partida es disposarà de la informació que el Consorci ha recollit al llarg de la seva experiència en la redacció de projectes i execució de obres i que es plasma en el pressupost tipus per projectes bàsics facilitat a l'ITeC.

Així mateix l'ITeC té un ampla experiència en la redacció de bancs de dades de iguals o similars característiques desenvolupats per ITeC pel banc BEDEC o per altres ENTITATS, que poden servir de punt de partida pel desenvolupament del Banc i amb aquesta informació es desenvolupa la següent proposta.

En base a lo anterior, la proposta de l'ITeC conté els següents apartats:

1. Banc de preus
2. Plec de condicions tècniques de les partides coincidents amb el BEDEC.
3. Dades ambientals coincidents amb el BEDEC.

Tota la informació serà lliurada en català, en format TCQ i BC3:

- Preus, plecs i dades ambientals en un únic Banc de dades del Parc de l'Alba.

4.1 Estructura de capítols i Banc de preus

En primer lloc es realitzarà una proposta d'estructuració del banc de dades, que es presentarà per la seva validació al Consorci.

Es reestructuraran les partides d'obra actuals en els capítols acordats i es codificaran d'acord amb els codis BEDEC.

Es procedirà a la realització de justificació de les 373 partides d'obra sense descomposició de preus.

L'objectiu de la present proposta es crear un banc de dades al voltant de les 1130 partides d'obra justificades i amb les dades ambientals i els plecs de prescripcions tècniques associats amb la següent metodologia de feia:

Les feines a realitzar son:

1. Crear el Banc de dades a partir de la llista facilitada, reestructuració del banc, justificació de les partides d'obra sense descomposició de preus.
2. El procediment a seguir es:
 - a) Presentació de la nova estructuració del banc. Reunió per comentar-la i ajustar-la a les necessitats del Consorci.
 - b) Definir el criteri amb el que es treballarà habitualment per a cada família de partides d'obra (equips de treball, elements específics de la justificació de preus, ...), així com per a establir els criteris de preus dels materials (volum d'obra tipus, ...).
 - c) Posteriorment ITeC revisarà, adaptarà la justificació rebuda als seus criteris i prepararà la justificació de preus de les partides d'obra de la família, creant els materials, mà d'obra i maquinària necessaris, assignant rendiments i fent la cerca dels preus a peu d'obra dels components (d'acord amb els criteris establerts i amb les dades de l'ITeC, de consultes a

fabricants i d'altres bancs de referència en que hagi treballat). Actualitzant tots els preus a preus 2021.

- d) Lliurament al Consorci pel a vist i plau i/o comentaris.

4.2 Plecs de condicions tècniques

S'associarà a les famílies coincidents amb el banc BEDEC i altres bancs de referència, els plecs de condicions tècniques corresponents .

Les feines a realitzar son:

1. Els plecs s'associaran en el nivell que permetin agrupar elements amb unes mateixes característiques i inclou en el seu cas la informació més particular que puguin tenir alguns dels seus elements. Els plecs de les famílies de partides d'obra es mostren per separat dels plecs de les famílies dels materials.
2. Els plecs de condicions tècniques de les partides d'obra disposaran dels següents apartats:
 - a) Definició i condicions de les partides d'obra executades (descripció i elements considerats, operacions d'execució, condicions generals, característiques i toleràncies).
 - b) Condicions del procés d'execució per a garantir una qualitat final correcte.
 - c) Unitat i criteri d'amidament.
 - d) Normativa de compliment obligatori.
3. Els plecs de condicions tècniques dels materials disposaran dels següents apartats:
 - a) Definició i condicions dels elements (descripció i elements considerats, condicions generals, característiques i toleràncies).
 - b) Condicions de subministrament i emmagatzematge.
 - c) Unitat i criteri d'amidament.
 - d) Normativa de compliment obligatori.

4.3 Medi ambient

La feina corresponent a Medi ambient consistirà en associar la informació ambiental a les famílies de partides d'obra i element simples coincidents amb el banc BEDEC de l'ITeC.

Per altra banda, es crearà per les 100 famílies noves les dades de emissions de CO2.

5 Manteniment del banc

Es preveu el manteniment del banc en la durada del present contracte amb el següent detall de feines:

- Creació de partides d'obra noves a petició de la entitat.
- Creació de plecs de condicions tècniques de les famílies noves incorporades al banc de dades.
- Creació de les dades ambientals de elements i/o partides d'obra de famílies noves incorporades al banc de dades.
- Actualització de preus específics per l'entitat

Aquestes feines es desenvoluparan a petició de l'entitat en un termini entre 1 i 3 setmanes depenent de la feina encarregada, termini que es determinarà en cada cas.

Les feines es certificaran en funció de les peticions realitzades i del quadre de preus unitari que s'adjunta en l'apartat 7. Oferta econòmica i de les quals es fa una previsió l'import pel global del contracte, aquesta podrà no esgotar-se i únicament podrà ser superada per un 15% del total del import del present contracte.

6 Planificació de les feines

Les feines a realitzar en el punt 4. es planifiquen en un màxim de **3 mesos**, des de l'aprovació de la oferta.

Les feines corresponents al manteniment del banc es desenvoluparan fins a la finalització del contracte, considerant-se com a tal l'esgotament de l'import per manteniment previst i en el seu cas l'increment fins a un 15% del import global.

A l'inici de la feina es farà una planificació més detallada, dividint el desenvolupament de les feines en grups de diferents tipologies de partides d'obra, per tant de realitzar lliuraments parcials, així com la planificació de les reunions de seguiment i visites d'obra, si s'escau.

7 Oferta econòmica

El cost total de la confecció de les feines indicades és de **39.945,00€**, IVA exclòs, amb el següent detall:

1. BANC DE DADES

	Ud	Import Total (€)
Revisió del banc de preus del parc de l'alba considerant la creació del banc amb 1130 partides d'obra, justificació de 373 partides d'obra i l'assignació de plecs i dades ambientals coincidents amb el banc BEDEC.	1130	22.211,00

2. DADES AMBIENTALS

	Ud	Import Total (€)
Creació de les dades ambientals, específicament emissions de CO2 per les 100 famílies de partides noves existents en el banc lliurat per l'entitat	100	7.440,00

3. MANTENIMENT DEL BANC

	Ud	Import Total (€)
Creació partida d'obra nova - família nova (tècnica existent)	50	1.946,50
Creació partida d'obra nova- família existent (ampliació)	25	682,50
Revisió de plecs existents amb incorporació d'elements nous	25	1.115,75
Actualització preus específics entitat	25	318,00
Act. de dades ambientals en partides i elements simples específiques entitat	25	1.600,00
Creació de dades ambientals noves partides i/o elements nous	50	3.765,00
Previsió import manteniment		10.294,00

Quadre de preus unitaris:

Partides d'obra (inclou la creació de la justificació d'elements i rendiments) X PO	€/u
Creació partida d'obra nova - família nova (tècnica existent)	38,93
Creació partida d'obra nova - família nova (tècnica nova)	58,40
Creació partida d'obra nova- família existent (ampliació)	27,30
Revisió partides d'obra existents específics (elem. Obsolets, canvi normativa, etc...)	34,65
Coherència plec propi entitat	4,03
Incorporació de partides BEDEC amb tota la informació relacionada explotable, al filtre de entitat (x família)	-
Preus (X MAT)	
Actualització preus específics entitat	12,72
Plecs (X PLEC)	
Actualització plecs específics entitat	89,26
Creació de plec nou	357,05
Revisió de plecs incorporació d'elements nous	44,63
Dades ambientals (X ELEMENT MAT, MAQ O PO)	
Act. de dades ambientals en partides i elements simples específiques entitat	64,00
Creació de dades ambientals noves partides i/o elements nous	75,30

Forma de pagament:

El 50 % de l'import es facturarà al lliurament i acceptació de la proposta d'estructuració del banc parc del alba 2021.

El 50 % de l'import es facturarà al lliurament i acceptació del treball.

Les feines de manteniment es facturaran en funció de la certificació de feines realitzades a petició de l'entitat.

Barcelona, 15 de desembre de 2021