

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	EXPEDIENT 1403-000089-2024
Codi Segur de Verificació: 84107561-93cb-4761-827c-d51b6b357274 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1993308 Data d'impressió: 25/07/2024 09:47:38 Pàgina 1 de 18		SIGNATURES 1.- Albert Moreno-Arrones Brunet (TCAT) (ARQUITECTE TÈCNIC MUNICIPAL), 18/07/2024 12:06



AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE FARNERS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

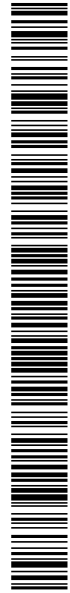


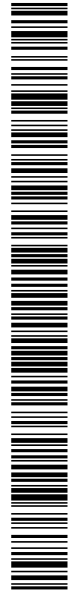
**Ajuntament de
Santa Coloma de Farners**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS PER AL MANTENIMENT DEL
PROGRAMA TCQ DE PRESSUPOSTOS, CERTIFICACIONS,
SEGUIMENT ECONÓMIC I BANC BEDEC DE L'AJUNTAMENT DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

Serveis Tècnics Municipals
Departament d'Urbanisme, Obres i Serveis
Ajuntament de Santa Coloma de Farners

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	EXPEDIENT 1403-000089-2024
Codi Segur de Verificació: 84107561-93cb-4761-827c-d51b6b357274 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1993308 Data d'impressió: 25/07/2024 09:47:38 Pàgina 2 de 18		SIGNATURES 1.- Albert Moreno-Arrones Brunet (TCAT) (ARQUITECTE TÈCNIC MUNICIPAL), 18/07/2024 12:06





Ajuntament de
Santa Coloma de Farners

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS PER AL MANTENIMENT DEL PROGRAMA TCQ DE PRESSUPOSTOS, CERTIFICACIONS, SEGUIMENT ECONÒMIC I BANC BEDEC DE L'AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE FARNERS 1

0. ANTECEDENTS 4

1. OBJECTE DEL CONTRACTE 6

2. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI..... 6

3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL SERVEI..... 6

 3.1 TCQ. Pressupost i condicions tècniques..... 6

 3.2 TCQ. Certificació i seguiment econòmic. 9

 3.3 Planificació i seguiment temporal..... 11

 3.4 Gestió de control de qualitat. 12

 3.5 BEDEC. Banc construcció. 13

 3.6 BEDEC. Banc Manteniment..... 14

 3.7 BEDEC. Biblioteca objectes BIM. 14

 3.8 BEDEC. Banc d'entitats..... 15

 3.9 BEDEC. Banc d'empreses..... 15

 3.10 BEDEC. Banc de Normativa. 16

 3.11 BEDEC. Selecció del Banc construcció i pressupostos tipus. 16

4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ 17

5. TERMINIS 17

6. PRESSUPOST 17

7. CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE..... 17

 7.1 Tipus de contracte 18

 7.2 Procediment de contractació 18

 7.3 Durada 18

 7.4 Pròrroga 18

 7.5 Valor estimat del contracte: 18

8. NORMATIVA APLICABLE 18

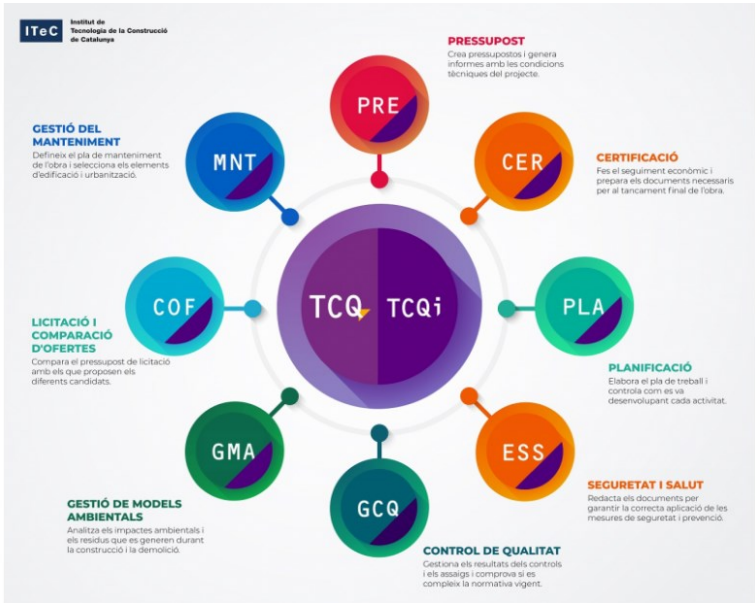
0. ANTECEDENTS

La Fundació Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya – ITeC és una fundació privada sense ànim de lucre que, des de 1978, desenvolupa activitats de recerca, disseny i desenvolupament de productes i serveis de base tecnològica per al sector de la construcció.

Aquestes activitats es financen mitjançant aportacions voluntàries dels patrons, el cobrament dels treballs que es realitzen i els ajuts públics i privats que es perceben, i es planifiquen d'acord amb el Programa de treball i el Pressupost anual que aprova el Patronat.

La Fundació exerceix les seves funcions sense limitació territorial. D'acord amb la Llei de la Transparència 19/2014 està inscrita al Registre de grups d'interès de Catalunya amb el núm. 274, està registrada al portal de la Transparència de Catalunya.

1.- El software TCQ és un conjunt d'aplicacions informàtiques per al sector de la construcció per donar suport a les activitats de redacció, contractació, planificació i control de projectes i obres. És una metodologia per a la definició i seguiment dels valors dels paràmetres de temps, cost, qualitat, i la formulació de la seguretat, la generació de residus i el cost energètic dels materials.



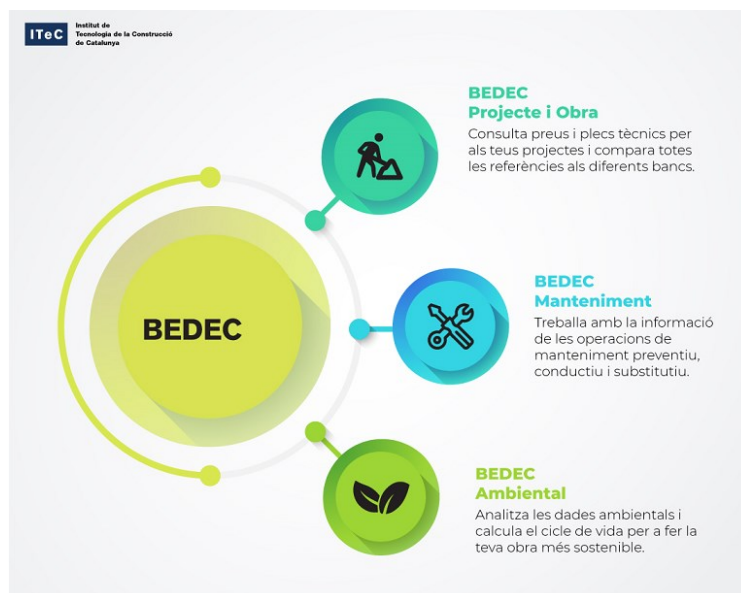


Ajuntament de
Santa Coloma de Farners

El software TCQ gestiona conjuntament i de forma integrada les dades tècniques, econòmiques i temporals que intervenen en el cicle d'una obra de construcció mitjançant diferents mòduls d'aplicació, que també poden emprar-se de forma independent.

2.- El BEDEC és una gran base de dades formada per un conjunt de bancs permanentment actualitzats. Disposa també d'informació dels últims 5 anys. Et permet treballar en tot el cicle de vida d'una construcció. S'estructura en tres parts:

- El BEDEC Projecte i obra format per productes i solucions constructives que ofereixen informació de preus, plecs de condicions tècniques, normativa, dades de qualitat, etc. També disposa d'una Biblioteca d'objectes BIM genèrics, elaborats sota l'estàndard ECoB. L'aplicació de l'estàndard assegura l'organització i el rigor tècnic de la informació de l'Objecte BIM.
- El BEDEC Manteniment format per elements classificats per subsistemes amb la informació d'operacions (preventiu, conductiu, substitutiu ...), justificació de preus, normativa exigible, inspeccions reglamentàries amb informació recomanada per poder dur a terme el manteniment de qualsevol edifici o construcció.
- El BEDEC Ambiental format per informació ambiental que permet una anàlisi i càlcul de les dades ambientals en tot el cicle de vida per fer les teves obres més sostenibles.



DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	EXPEDIENT 1403-000089-2024
Codi Segur de Verificació: 84107561-93cb-4761-827c-d51b6b357274 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1993308 Data d'impressió: 25/07/2024 09:47:38 Pàgina 6 de 18		SIGNATURES 1.- Albert Moreno-Arrones Brunet (TCAT) (ARQUITECTE TÈCNIC MUNICIPAL), 18/07/2024 12:06



1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objectiu general del contracte és el manteniment dels mòduls del programa informàtic TCQ següents i del banc de preus BEDEC:

- Pressupostos
- Manteniment certificació i seguiment econòmic
- Manteniment gestió control qualitat
- Banc BEDEC

2. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

Per garantir el correcte funcionament es requereix de forma general:

- a) Realització de tasques de manteniment preventiu que permetin assegurar el correcte funcionament de les aplicacions.
- b) Assistència tècnica dels programes i bases de dades de l'ITeC amb suport personalitzat.
- c) Suport remot: permet als tècnics de suport de l'ITeC accedir als ordinadors de l'Ajuntament a través d'internet, sempre amb prèvia autorització i supervisió, mitjançant les aplicacions d'escriptori remot *AnyDesk* i *DWAgent (DWService)*.
- d) A la pàgina web es poden descarregar els arxius d'instal·lació i les guies i manuals de la gestió de llicències que fan servir els programes i les bases de dades de l'ITeC.

3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL SERVEI

3.1 TCQ. Pressupost i condicions tècniques.

Mòdul que permet la creació de pressupostos, la comparació entre ells i generar una àmplia gamma d'informes referents al pressupost així com les condicions tècniques del projecte.

Pressupost

- Creació i manteniment de l'estructura del pressupost.
- Compatible amb els bancs de preus per internet, segons el format FIEBDC-3/2016.
- Incorporació de línies a partir dels preus del banc.
- Creació i modificació de nous elements o preus.
- Creació de pressupostos paramètrics.



Ajuntament de
Santa Coloma de Farners

- Incorporació dades ambientals a les partides. (Necessari disposar de llicència GMA i BEDEC Ambiental).
- Creació i manteniment de plantilles i estructures de pressupost.
- Operacions gràfiques per copiar, enganxar, reordenar i esborrar línies i fragments de pressupost.
- Exportar el pressupost a format excel, incloent-hi les fórmules de càlcul a les seves cel·les.
- Incorporació de columnes addicionals a les partides: preu de cost, amidament revisat, import revisat, coeficient K, diferència d'imports, diferència d'amidaments.
- Vista a les línies de pressupost de l'impacte ambiental en consum d'Energia i emissió de CO₂ eq. (Necessari disposar de llicència GMA i BEDEC Ambiental).
- Estudi de costos a partir de la incorporació del preu de cost planificat.
- Possibilitat d'incorporar automàticament preus planificats a partir d'un banc de preus.
- Estadística de costos amb els valors relatius a l'estudi de costos.
- Incorporació del concepte «percentatge», d'acord amb l'establert en el format FIEBDC-3.
- Possibilitat d'agrupar partides.
- Clonació de la vista de pressupostos.
- Còpia de l'estructura d'un altre pressupost.

Eines BIM

- Inclou visor d'arxius IFC.
- Visualització del grau d'implementació BIM.
- Localització de tipus BIM des del visor.
- Incorporació d'amidaments multiplataforma, Autodesk-Revit, Graphisoft-Archicad, Nemestcheck-Allplan, Bentley-Aecosim i Trimble-Tekla Structures.
- Vinculació i importació d'amidaments des de model BIM del projecte.
- Importació directa de partides d'obra des d'un model BIM elaborat amb objectes en estàndard eCOB®.
- Utilització de les fórmules predefinides a l'associació de tipus IFC a partida d'obra.
- Vinculació de tipus BIM a múltiples partides d'obra amb variants.
- Mapejar fins a 9 descripcions de nivell generant automàticament codi de nivell i estructura de pressupost.
- Concatenació de columnes de text per assignar al camp Text en línies d'amidament detallat.
- Exportació a format IFC2x3 del pressupost.
- Exportació a Excel el contingut de la graella d'importació.
- Importar i exportar en format IFC4.
- Treball amb múltiples arxius IFC.

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	EXPEDIENT 1403-000089-2024
Codi Segur de Verificació: 84107561-93cb-4761-827c-d51b6b357274 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1993308 Data d'impressió: 25/07/2024 09:47:38 Pàgina 8 de 18		SIGNATURES 1.- Albert Moreno-Arrones Brunet (TCAT) (ARQUITECTE TÈCNIC MUNICIPAL), 18/07/2024 12:06



- Treball amb fitxers IFC federats (.bvf).
- Decodificació inversa de GUID per a Aecosim.

Amidaments

- Incorporació d'amidaments detallats i/o directes d'altres pressupostos.
- Amidaments paramètrics, amb vinculació a diferents partides de pressupost.
- Importar amidaments d'altres pressupostos en format TCQ i FIEBDC-3.
- Introducció dels amidaments de forma gràfica a partir de programes de CAD (dxf, dwg, bmp,...).
- Ordenació de les línies d'amidaments.
- Extracció de la capçalera de les línies d'amidaments.
- Agrupar/desagrupar línies d'amidament iguals.
- Definir, guardar i copiar fórmules de càlcul d'amidaments complexos i d'aplicació relativament contínua, i mostrar en pantalla un conjunt de diferents operadors i funcions definides.
- Inclusió d'un conjunt de fórmules utilitzades en el càlcul dels amidaments detallats, d'ús freqüent en el camp de l'obra civil i l'edificació.
- Fórmules condicionals.
- Ajuda per l'edició de fórmules.

Llistats

- Llistats oficials i de treball del pressupost.
- Llistats segons nova llei de contractes del sector públic.
- Informes sobre la petjada de carboni, cost energètic i combinat sobre els dos indicadors. (Necessari disposar de llicència GMA i BEDEC Ambiental).
- Llistat d'hores de mà d'obra per capítols.
- Llistats sense GUID.
- Últim full per al coneixement de l'administració.
- Configuració dels llistats a partir dels existents.
- Importació de gràfics associats als plecs de condicions.
- Importació directa dels plecs de condicions tècniques des de fitxers FIEBDC-3, o a partir de textos en format txt, doc o rtf; també permet la incorporació d'informació en els diferents nivells en què cadascun dels elements constructius està classificat, fins i tot en el del propi element.

Altres utilitats

- Recàlcul del pressupost.
- Càlcul automàtic de la partida d'acció cultural.
- Utilitats per buscar partides, estadístiques de partides i elements.
- Adaptació de preus.



Ajuntament de
Santa Coloma de Farners

- Possibilitat d'ajustar l'import total del pressupost aplicant als preus elementals un coeficient.
- Possibilitat d'ajustar l'import d'un capítol de pressupost.
- Possibilitat d'ajustar l'import total del pressupost per coeficients.
- Adaptació de la precisió decimal de cadascun dels camps numèrics del pressupost
- Triar tipus de moneda per a confeccionar un pressupost.
- Obtener el pressupost d'una obra en una moneda diferent a la inicial, fent ús d'un factor de canvi o equivalència que es pot obtenir en línia per internet.
- Importació i exportació d'arxius FIEBDC-3, amb recodificació automàtica a l'importar un fitxer .bc3 i exportació a fitxer .bc3 amb el codi original.
- Importació i exportació d'arxius d'excel.

3.2 TCQ. Certificació i seguiment econòmic.

Mòdul que permet realitzar el seguiment econòmic dels projectes/obres, incloure nous preus contradictoris, així com preparar els documents de les relacions valorades i tancament final d'obra.

Certificacions

- Creació, obertura i tancament de períodes de certificació.
- Introducció de certificacions mensuals o a l'origen.
- Introducció d'amidaments detallats o directes, així com mesuraments finals benivolguts.
- Importació d'amidaments de l'obra executada mitjançant arxius excel, ifc, txt, etc.
- Copiar/enganxar amidaments certificats detallats o estimats, d'una línia a una altra línia i de períodes anteriors.
- Possibilitat de configuració dels camps dels capítols.
- Possibilitat de certificar totes les línies d'un capítol amb un determinat percentatge.
- Còpia dels amidaments detallats del període anterior.
- Revisió d'amidaments.
- Ordenació de les línies d'amidaments.
- Extracció de la capçalera en les línies d'amidaments.
- Agrupar/desagrupar línies d'amidament iguals.
- Fórmules condicionals.
- Ajuda per l'edició de fórmules.

Eines BIM

- Inclou visor d'arxius IFC.

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	EXPEDIENT 1403-000089-2024
Codi Segur de Verificació: 84107561-93cb-4761-827c-d51b6b357274 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1993308 Data d'impressió: 25/07/2024 09:47:38 Pàgina 10 de 18		SIGNATURES 1.- Albert Moreno-Arrones Brunet (TCAT) (ARQUITECTE TÈCNIC MUNICIPAL), 18/07/2024 12:06



- Cerca per identificador al BIMViewer.
- Localització de tipus BIM des del visor.
- Certificació gràfica des del TCQ BIMViewer.
- Mostrar elements certificats en el visor.
- Vinculació de tipus BIM a múltiples partides d'obra executades.
- Utilització de les fórmules predefinides en l'associació de tipus IFC a partida d'obra.
- Importació multiplataforma d'amidaments detallats certificats.
- Possibilitat de visualitzar l'evolució del projecte BIM en estat Time-Lapse.
- Exportació a IFC de la certificació del període.
- Importar i exportar en format IFC4.
- Decodificació inversa de GUID per a Aecosim.
- Treball amb múltiples fitxers IFC.
- Treball amb fitxers IFC federats (.bvf).

Preus contradictoris

- Creació de capítols nous del pressupost (capítols contradictoris).
- Introducció de noves línies de pressupost amb import zero (preus contradictoris), ja siguin de nova creació com de bases de dades compatibles.
- Gestió de l'aprovació de les partides contradictòries.

Llistats

- Llistats oficials i de treball del pressupost.
- Llistats dels elements certificats.
- Llistats de les desviacions pressupostàries actuals i previstes.
- Estadística de partides certificades.
- Configuració dels llistats a partir dels existents.
- Últim full pel coneixement de l'administració.

Estat administratiu de l'obra

- Realització de la certificació de materials aplegats.
- Incorporació del concepte percentatge segons l'establert en el format FIEBDC-3.
- Resum de certificació amb percentatges.
- Incorporació de gràfics associats als elements del banc, línies i capítols de l'estructura del pressupost, i als plecs de condicions dels elements del banc
- Informe de certificació final.

Altres utilitats

- Permet exportar la certificació i l'estadística de partides a format excel incloent-hi les fórmules de càlcul en les seves cel·les.
- Exportació seguint econòmic en format xml.



Ajuntament de
Santa Coloma de Farners

3.3 Planificació i seguiment temporal.

Mòdul que permet desenvolupar el pla de treballs de projectes/obres i realitzar-ne el seu seguiment. Permet la ràpida identificació del camí crític, realitzar l'associació econòmica de les activitats del pla, podent generar la previsió de certificacions i fus de certificacions.

Pla de treball

- Creació i manteniment del pla de treball.
- Creació automàtica del pla a partir del pressupost del projecte o de l'establert en el pla de qualitat.
- Representació gràfica de Gantt i de la xarxa de precedències.
- Edició gràfica del pla sobre el Gantt.
- Establiment de lligams múltiples entre activitats del tipus II, FI, IF, FF.
- Associació entre activitats o activitats resum, i línies de pressupost.
- Creació i manteniment de funcions de distribució dels imports de les activitats durant el període d'execució.
- Càlcul de durades de partides i tasques a partir dels rendiments diaris de les partides d'obra.
- Anàlisi temporal del pla.
- Actualització del progrés.

Eines BIM

- Inclou visor d'arxius IFC.
- Associació de línies de pressupost a tasques des del model IFC.
- Representació temporal del pla de treballs en el BIMViewer.
- Possibilitat de visualitzar l'evolució del projecte BIM en estat Time-Lapse.
- Informació dades BIM a dades de la tasca.
- Treball amb fitxers IFC federats (.bvf).

Llistats

- Llistats amb la informació més rellevant de la planificació: activitats, lligams, resultats de l'anàlisi, relacions entre el pressupost i les activitats, previsió de certificacions, etc.

Altres utilitats

- Manteniment de calendaris i associació de diferents calendaris per a cada activitat i lligam.



- Anàlisi econòmica lligada a l'anàlisi temporal.
- Gràfiques de previsió de certificacions.
- Importació/exportació de fitxers en format XML.

3.4 Gestió de control de qualitat.

Mòdul que permet elaborar en la fase de redacció de projecte el pla del control de qualitat d'una obra, a partir del pressupost elaborat amb TCQ i d'un banc de criteris de control que inclou associacions entre elements d'obra i conceptes de control de recepció, execució i obra acabada (relació d'assaigs, freqüències i especificacions).

Pressupost

- Actualització d'amidaments des del pressupost (transferència al mòdul de qualitat dels canvis d'amidament realitzats en el pressupost).
- Generació del pressupost del pla de control de qualitat.
- Importació del mòdul de qualitat d'una unitat de control a una altra (ús en pressupostos modificats, etc.).

Resultats i certificats

- Entrada manual dels resultats dels assaigs.
- Entrada automàtica dels resultats d'assaigs mitjançant fulls d'encàrrec (exportació via correu electrònic, generació directa per pantalla, encàrrec segons l'amidament previst).
- Consulta de sèries (possibilitat de dissenyar consultes dels resultats dels assaigs).
- Formació de lots i estadística d'assaigs agrupats per criteris homogenis (càlcul de resistències segons EHE per als lots de formigó).
- Certificació manual d'assaigs i ajust del nombre d'assaigs estimat final.
- Certificació automàtica d'assaigs mitjançant fulls d'encàrrec (formats a partir del lliurament de resultats pel laboratori) o entrada manual de resultats.
- Certificació d'obra en el mòdul de qualitat amb la possibilitat de traspasar-la, tant des del mòdul de seguiment al de qualitat, com a la inversa (certificat en origen i estimat final).
- Resultats certificats (llistat d'assaigs certificats per partides: detallat o directe).

Llistats

- Llistats del pla de control de qualitat en fase de planejament:



Ajuntament de
Santa Coloma de Farners

- Llistat del pla de control (resultat, preu i import, freqüències, relació d'unitats i tipus de càlcul i especificacions).
- Llistat resum del pla de control (percentatge de qualitat amb relació a pressupost).
- Estadística d'assaigs (ordenada per import o per codi).
- Estadística d'assaigs per partida d'obra.

- Llistat d'encàrrecs:

- Resultats d'assaigs (sèries pendents, rebudes, anul·lades...)
- Informes de laboratori (pendents, rebuts...)

- Llistats de resum de resultats d'assaigs (EDC).
- Llistat de seguiment de qualitat.
- Llistat d'auditoria (compliment del pla de control – promotor).
- Resum d'auditoria.
- Llistat de desviacions actuals (compliment del pla de control – DEO).
- Resum de desviacions actuals.
- Llistat de fitxes (genera un document word amb l'índex de fitxes seleccionades i concatenades i un exemplar de cada fitxa).

3.5 BEDEC. Banc construcció.

El banc BEDEC Construcció, banc estructurat de dades d'elements constructius, és el banc paramètric que conté 860.000 elements d'obra nova i manteniment sobre edificació, urbanització, enginyeria civil, rehabilitació i restauració, seguretat i salut, assaigs de control i despeses indirectes, amb preus de referència per a totes les províncies i CCAA, 5.000 plecs de condicions tècniques, la integració dels productes comercials de 90 empreses i dades mediambientals (residus d'obra i d'embalatge, cost energètic, emissió de CO₂, % matèria primera, % material reciclat i Cost Total per a l'Usuari). També conté un directori de normativa vigent i un directori de 3.000 empreses, amb la seva xarxa comercial i 5.500 productes comercials amb els seus certificats, característiques i imatges.

Amb els preus del banc Construcció, un cop afegides les despeses indirectes, s'obté el PEM (Pressupost d'execució material). Per tant, no inclouen les despeses generals d'empresa (del 13% per a obres oficials), el benefici industrial (6% per a obres oficials), ni l'IVA.

Amb la llicència BEDEC es té disponible addicionalment la versió informàtica dels llibres de Preus de referència de 50.000 elements, 51 pressupostos tipus d'edificació, urbanització i enginyeria civil, 90 bancs de preus d'empreses fabricants de productes de la construcció, i els bancs de les entitats Àrea Metropolitana de Barcelona, Entitat



(jardineria i paisatgisme), Infraestructures.cat, Bagursa-lmu, Incasòl, Patrimoni Arquitectònic i Port de Barcelona.

El Banc Construcció permet tant la visualització del seu contingut com la utilització de la informació mitjançant els programes informàtics d'elaboració de pressupostos que llegeixin el format FIEBDC. També es publica anualment una selecció de la informació del banc Construcció en els llibres: *Preus de referència*.

La base de dades s'actualitza periòdicament.

3.6 BEDEC. Banc Manteniment.

El banc Manteniment, és el banc d'elements de manteniment amb la informació de les operacions associades de manteniment preventiu, conductiu i substitutiu (estimació de vida útil), tan de les operacions recomanades com obligatòries segons la normativa vigent.

El Banc està classificat en subsistemes agrupats segons la següent classificació: Edificació, Instal·lacions, Inspeccions Reglamentàries, Neteja i Urbanització. Inclou per a cada element, les particularitat que determini la normativa en funció de l'ús de dels edificis com son els d'habitatges i els d'ús públic de diverses tipologies: Culturals, Administratius, Esportius (camps i pistes de joc, piscines cobertes i descobertes, etc.), Educatius, etc.

Els element d'urbanització contemplen els de l'entorn dels edificis com poden ser els elements de mobiliari urbà, senyalització viària, instal·lacions diverses, paviments, tancaments, contenció de terres, etc.

Per cadascuna de les operacions de manteniment preventiu s'indica la unitat d'amidament, la periodicitat amb que cal realitzar la operació, si es obligatòria amb necessitat d'acreditar o no amb document i/o certificat, recomanada, en cas de ser obligatòria la referència a la normativa i la justificació de l'estimació del cost.

El Banc es actualitzat i ampliat periòdicament.

3.7 BEDEC. Biblioteca objectes BIM.

L'ITeC disposa d'una biblioteca d'objectes BIM, basada en la seva experiència, per elaborar Bancs Estructurats d'Elements de Construcció i certificar prestacions de sistemes constructius innovadors.

Els objectes BIM són unitats d'informació dins un model BIM amb representació geomètrica en dues o tres dimensions, amb propietats i valors definits per a cada



Ajuntament de
Santa Coloma de Farners

objecte que permeten prescriure de manera inequívoca les solucions constructives d'una obra.

Aquests objectes poden ser espais, elements constructius i materials. El format BIM més adequat per a un producte de construcció, depèn de la seva funció, usos principals, composició, variants, naturalesa dels materials, mode d'incorporació en obra i altres aspectes a tenir presents per part dels fabricants o distribuïdors de productes de construcció quan es plantegen elaborar una biblioteca o catàleg BIM dels seus productes.

L'ITeC orienta als titulars de productes de construcció estudiant cas per cas l'estratègia per digitalitzar en BIM els seus productes basant-se en l'estat de l'art als processos BIM.

La biblioteca d'objectes BIM de l'ITeC disposa:

- **Genèrics:** elaborats a partir d'informació genèrica d'elements i materials de construcció.
- **Industrials:** elaborats a partir de la documentació tècnica de productes de construcció aportada pels seus titulars.

3.8 BEDEC. Banc d'entitats

En Entitats s'agrupen un conjunt de bancs d'Entitats que informen de les partides d'obra d'elements genèrics i dels plecs de condicions, d'ús obligat per a la redacció dels seus projectes. Cada Entitat és la responsable del contingut del seu banc. El contingut es detalla en la presentació de cada banc.

3.9 BEDEC. Banc d'empreses.

En Empreses s'identifiquen les empreses fabricants de productes, amb informació de les dades de l'empresa, el detall dels seus productes i, si en té, del Banc de l'Empresa en format FIEBDC-3. En la identificació de cada empresa es detallen les seves dades de contacte i la de les seves delegacions; en els productes es detallen les seves característiques, certificats i imatges; i en els bancs d'Empresa s'inclouen a més les partides d'obra amb la seva justificació de preus. Els bancs de preus FIE són de descàrrega gratuïta. El contingut es detalla en la presentació de cada banc.

La base de dades s'actualitza mensualment.



3.10 BEDEC. Banc de Normativa.

El Banc de Normativa posa a l'abast tota la reglamentació i normativa tècnica del sector de la construcció publicada en els diaris oficials: europeu (DOUE), estatal (BOE) i autonòmic de Catalunya (DOGC), podent consultar tant les normes vigents com les derogades.

A més, aplega un llistat amb la normativa principal del sector i recull les novetats reglamentàries destacables publicades en els darrers tres mesos en els diaris oficials (DOUE, BOE i DOGC), així com, permet crear un llistat normatiu personalitzat.

A banda del contingut normatiu, el Banc inclou enllaços d'interès a webs que pel seu contingut poden ser d'utilitat o suport i també conté un gran nombre de preguntes freqüents que donen resposta als dubtes normatius més habituals.

Resolució de preguntes sobre normativa

El Banc de Normativa disposa d'un servei de resolució de preguntes sobre la reglamentació del sector de la construcció en relació a l'aplicació i la interpretació de la normativa tècnica en projectes i obres. El termini màxim de resposta és de 48 hores (dies laborals). Es tracta d'un servei de pagament pels subscriptors del BEDEC Consulta i del BEDEC Projecte i Obra.

3.11 BEDEC. Selecció del Banc construcció i pressupostos tipus.

La selecció de partides d'obra del Banc Construcció, en format fiebdc3 discret (català i castellà) serveix per a aquells usuaris que no disposin d'un programa que accepti el format paramètric. Conté una mostra dels elements constructius més habituals de les següents tipologies:

- Obra nova d'edificació
- Rehabilitació, restauració i reparació d'edificació
- Obra nova i reparació d'urbanització
- Obra nova i reparació d'enginyeria civil

Cada una de les seleccions anteriors inclou els apartats propis de la seva tipologia i, a més, partides d'obra de seguretat i salut, despeses indirectes i assaigs de control de qualitat.

Pressupostos tipus inclosos (català i castellà): habitatge plurifamiliar, nau industrial, escola, instal·lacions d'electricitat, aigua i calefacció de pisos de 70, 100 i 130 m², cuina, bany i bany petit, 20 seccions tipus de carrers, plaça, parc, 9 seccions tipus d'autopistes, 4 rotondes i 2 ponts.



Ajuntament de
Santa Coloma de Farners

4 CONDICIONS D'EXECUCIÓ

El servei de suport remot permet als tècnics de suport de l'ITeC accedir als ordinadors de l'Ajuntament a través d'internet, sempre amb autorització prèvia i supervisió, mitjançant les aplicacions d'escriptori remot *AnyDesk* i *DWAgent (DWService)*.

Els tècnics de suport indicaran quan fer-ho servir i de quina manera.L'Ajuntament de Santa Coloma de Farners haurà de ser informat a priori de les intervencions de manteniment per tal de tenir-ne coneixement. Per altra banda, qualsevol actuació que es dugui a terme haurà de ser prèviament informada i justificada pel contractista i validada pel responsable del contracte.

El servei de suport remot únicament estarà disponible per als clients amb contracte de manteniment vigent per als programes en el moment de la intervenció tècnica.

5 TERMINIS

La durada del contracte serà de 1 any a comptar des de la seva formalització i prorrogable fins a un màxim de 2 anys.

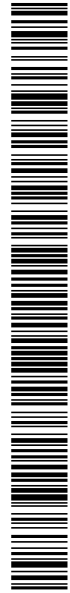
6 PRESSUPOST

La durada de la contractació dels serveis descrits en el present plec, és d'un any de la signatura del corresponent contracte, prorrogable fins a una durada màxima de 2 anys.

El preu base de licitació del contracte és de mil dos-cents sis euros (1.310,00 €) més IVA. Que es desglossa de la següent manera:

Concepte	Unitats	Preu unitari	Import
Manteniment dels mòduls del programa informàtic TCQ			
Pressupostos	2	240,00	480,00 €
Certificació i seguiment econòmic	1	140,00	140,00 €
Gestió control qualitat	1	95,00	95,00 €
Banc preus BEDEC	2	297,50	595,00 €
Subtotal			1.310,00 €
IVA 21%			275,10 €
TOTAL IVA INCLÒS			1.585,10 €

7 CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE



7.1 Tipus de contracte

Contracte de servei de manteniment i suport dels mòduls del programa informàtic TCQ (pressupostos, certificació i seguiment econòmic i gestió del control de qualitat) i del banc de preus BEDEC.

7.2 Procediment de contractació

Negociat sense publicitat

7.3 Durada

La durada del contracte serà de 1 any a comptar des de la seva formalització.

7.4 Pròrroga

Es preveu la possibilitat de prorrogar el contracte pel termini de 1 any.

Número de pròrroques: 1
Termini de cada pròrroga: 1 any

7.5 Valor estimat del contracte:

Concepte	Import
Preu base licitació primer any	1.585,10 €
Pròrroga 1 any	1.585,10 €
TOTAL	3.170,20 €

8 NORMATIVA APLICABLE