

## **INFORME JUSTIFICATIU DELS ELEMENTS TÈCNICS DE L'EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT, DELS SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE D'ACTUACIONS ESPECÍFIQUES EN SNU DE LA LÍNIA ELÈCTRICA DE 25KV DES DE LA SUBESTACIÓ ELÈCTRICA DE MONT-ROIG (SEGARRA) FINS AL SECTOR D'ACTIVITAT ECONÒMICA SUD9 D'AGRAMUNT (URGELL) (23071011)**

Vistes les diverses activitats que desenvolupa l'Institut Català del Sòl en funció de la Llei de creació 4/80 de 16 de desembre, modificada per la Llei 4/2000, de 26 de maig, de mesures fiscals i administratives, modificada posteriorment per la Llei 21/2001 de 28 de desembre de mesures fiscals i administratives, art. 1, ap. 5. i l'art. 3 ap. 1 b.

Vist l'informe de necessitat de contractar, mitjançant procediment obert simplificat, els serveis de redacció del Projecte d'actuacions específiques en SNU de la línia elèctrica de 25kv des de la subestació elèctrica de Mont-roig (Segarra) fins al sector d'activitat econòmica SUD9 d'Agramunt (Urgell)

Les característiques per contractar els esmentats serveis, són les següents:

### **1 OBJECTE I CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI**

#### **1.1 Objecte del servei**

L'objecte d'aquest servei és la redacció del projecte d'actuacions específiques en sòl no urbanitzable de la línia de 25kV del sector d'activitat econòmica SUD9 del municipi d'Agramunt (Urgell).

#### **1.2 Descripció dels serveis**

Els treballs consisteixen en la redacció del projecte d'actuacions específiques en sòl no urbanitzable de la línia de 25kV del sector d'activitat econòmica SUD9 del municipi d'Agramunt (Urgell).

El projecte inclourà els diferents apartats definits en els plecs de redacció de projectes corresponents, i serà coherent amb els diferents estudis sectorials i altres informes que puguin aportar-se complementàriament.

Per tal de detallar amb exactitud totes les tasques a realitzar, el Plec de Prescripcions Tècniques del contracte inclou el detall de les particularitats de les tasques concretes d'aquest encàrrec.

Serà necessari realitzar una o més visites a l'àmbit del sector d'activitat econòmica per a la identificació i estudi del territori on s'ubica el projecte i, si s'escau, per atendre qüestions puntuals que puguin sorgir al llarg de la durada del contracte.

Caldrà facilitar les dades de contacte de tots els membres de l'equip pluridisciplinar del servei així com atendre totes aquelles reunions que requereixi la realització de l'objecte del contracte, ja sigui amb els interlocutors de l'Institut Català del Sòl, de l'Ajuntament, com amb d'altres agents involucrats directa o indirectament en el projecte. En aquest sentit, l'Institut Català del Sòl tindrà la potestat de convocar a qualsevol membre de l'equip pluridisciplinar quan ho consideri necessari i els membres de l'equip convocats hauran d'assistir a les reunions presencials o telemàtiques a les que se'ls hagi convocat.

Els serveis objecte del contracte inclouen totes les tasques necessàries per garantir l'acompliment tant dels terminis parcials com del termini global, mitjançant la realització de totes les reunions, gestions, presa de mesures, redacció de documentació i resta de treballs associats que siguin necessaris per controlar i garantir l'esmentat compliment.

Així mateix, caldrà dur a terme totes les modificacions i/o ampliacions del projecte que es requereixin durant la tramitació.

Per últim, al llarg de la durada del contracte, l'adjudicatari haurà de coordinar-se amb els equips redactors dels projectes complementaris així com amb els equips que gestionen els aspectes ambientals, paisatgístics, etc., i resoldre les qüestions que puguin sorgir durant la redacció del projecte als redactors d'altres documents associats, que puguin veure's afectats per la redacció del projecte.

Per a la redacció del projecte executiu, **s'emprarà la metodologia BIM** per tal d'obtenir, entre d'altres, les següents accions, seguint les prescripcions del plec corresponent:

- Generar la visualització de la informació de l'actuació.
- Facilitar la interpretació i coordinació espacial de l'actuació.
- Millorar la comunicació entre els agents de l'actuació.
- Transferir la informació entre fases de l'actuació.
- Informació estructurada per a la presa de decisions.
- Informació de seguretat i salut.

El model BIM realitzat, inclourà com a mínim els següents elements parametritzats:

- Moviment de terres, traçat, fermes i paviments.
- Xarxes de serveis.
- Altres elements que interfereixin en el traçat o estiguin afectats com clavegueram i drenatge, enllumenat, estructures, jardineria, reg, senyalització vertical i horitzontal, etc.

Aquest model es podrà segregar en diferents arxius. En tot cas, el model BIM haurà de complir amb el previst en els plecs corresponents i amb els objectius mínims recollits a l'arxiu excel AccionsBIM\_URB\_RP.xlsx més aquells que puguin proposar el licitador en aquesta contractació.

### 1.3 Cost

El pressupost d'aquests serveis és de **50.761,66€** (cinquanta mil set-cents seixanta-u euros amb seixanta-sis cèntims). Aquest import no inclou l'IVA, en aplicació del que disposa l'article 101 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

El VEC (valor estimat de contracte) ascendeix a **60.913,99€** IVA no inclòs (seixanta mil nou-cents tretze euros amb noranta-nou cèntims).

El VEC, per tant, inclou possibles modificacions sobre l'import del servei per un import màxim de **10.152,33€** IVA no inclòs el que representa un 20 % sobre el pressupost dels serveis.

Aquestes modificacions podrien ser degudes a tasques derivades a modificacions de gran envergadura de les feines realitzades per causes no atribuïbles a l'adjudicatari, a causa del replantejament substancial de la solució proposada, o bé per la necessitat d'incorporar anàlisis no contemplades en el plec de clàusules, que impliquin un augment considerable de la dedicació.

### 1.4 Termini d'execució

Ateses les característiques i la necessitat de coordinar la redacció del projecte executiu amb la redacció dels projectes complementaris, incloses les possibles modificacions derivades durant el procés de tramitació, el termini previst per a l'execució complerta dels treballs de redacció del projecte executiu, és de 14 mesos (6 mesos per la redacció i 8 per la seva tramitació), amb una possible ampliació de termini de 8 mesos.

Els terminis d'execució dels treballs estan lligats a l'evolució i el tràmit del procés urbanístic, d'acord s'expressa a la taula que segueix.

D'acord a la durada prevista, els serveis afectaran un exercici pressupostari:

ANUALITAT	IMPORT SENSE IVA	IMPORT AMB 21% IVA
2026	35.533,16 €	42.995,13 €
2027	15.228,50 €	18.426,48 €

## 2 PROCEDIMENT I JUSTIFICACIÓ DELS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

### 2.1 Tipus de procediment

Atenent el limitat nombre d'empreses que desenvolupen les tasques a realitzar, que són molt especialitzades, i amb l'objecte de poder assegurar la concurrència del màxim de licitadors, es considera adient un procediment obert simplificat per a la contractació dels serveis.

Aquest tipus de procediment, les empreses licitadores hauran d'estar inscrites al Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI).

### 2.2 Solvència tècnica específica

El licitador haurà d'acreditar un equip pluridisciplinari que compti amb els següents professionals competents:

REQUERIMENT	ACREDITACIÓ
Persona titulada en <b>Enginyeria de camins, canals i ports o titulació equivalent</b> , competent per a la redacció de projectes d'urbanització.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Còpia del títol acadèmic</li> <li>2. Carta de compromís de col·laboració en l'elaboració dels treballs objecte d'aquesta contractació.</li> </ol>
Persona titulada en <b>Enginyeria industrial, Enginyeria tècnica industrial o titulació equivalent</b> , competent per a la redacció de la part del projecte corresponent a les infraestructures elèctriques, així com altres serveis que el projecte d'urbanització ha d'incloure.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Còpia del títol acadèmic</li> <li>2. Carta de compromís de col·laboració en l'elaboració dels treballs objecte d'aquesta contractació.</li> </ol>
Persona titulada en <b>Arquitectura, Enginyeria de grau superior o mig o titulació equivalent relacionada amb la construcció</b> , competent per desenvolupar les tasques corresponents pel treball en metodologia BIM i titulada en formació específica en metodologia BIM.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Còpia del títol acadèmic</li> <li>2. Còpia de la titulació de formació específica en metodologia BIM a nivell de màster amb un mínim de 250h lectives o 25 crèdits ECTS</li> <li>3. Carta de compromís de col·laboració en l'elaboració dels treballs objecte d'aquesta contractació.</li> </ol>

Per tal d'acreditar l'equip pluridisciplinari, caldrà presentar un llistat resum d'acord amb el model de l'annex núm. 13.

Una mateixa persona podrà assumir més d'una disciplina, sempre i quan disposi del títol acadèmic corresponent.

### **2.3 Composició de la valoració: criteris quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules**

Aquest informe s'acompanya d'un annex amb els criteris quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules per a la valoració de les ofertes lliurades i per a la selecció de l'adjudicatari, que inclou:

- Criteri d'adjudicació de preu.
- Altres criteris de valoració automàtica.

Els criteris de valoració automàtica proposats permeten avaluar l'experiència personal dels tècnics responsables de realitzar els serveis objecte del contracte, en els següents aspectes:

1. La qualitat formativa específica del personal adscrit al contracte, que afecta de manera significativa a la millor execució del contracte
2. L'experiència del personal tècnic responsable en la redacció i coordinació de projectes tècnics de complexitat similar, que garanteix una correcta integració de les diferents disciplines i una definició rigorosa del projecte.

## **3 CONCLUSIONS**

D'acord a tot l'exposat anteriorment, s'informa que :

Queda suficientment justificada la necessitat, i l'adequació del procediment i del contracte, així com de l'objecte i el seu contingut, de conformitat amb el que prescriuen els articles 28 i 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per a la contractació dels *serveis de redacció del Projecte d'actuacions específiques en SNU de la línia elèctrica de 25kv des de la subestació elèctrica de Mont-roig (Segarra) fins al sector d'activitat econòmica SUD9 d'Agramunt (Urgell)*, amb un pressupost previst de 50.761,66€, sense IVA, i un termini de 14 mesos.

És procedent proposar la seva contractació, mitjançant procediment obert simplificat, d'acord a l'article 159 de l'esmentada Llei.

La coordinadora de Projectes, Laura Peces Font

El director de Sòl Residencial i d'Activitat Econòmica, Jordi Salvat Martí

**ANNEX CRITERIS QUANTIFICABLES MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FÓRMULES PER A LA VALORACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE D'ACTUACIONS ESPECÍFIQUES EN SNU DE LA LÍNIA ELÈCTRICA DE 25KV DES DE LA SUBESTACIÓ ELÈCTRICA DE MONT-ROIG (SEGARRA) FINS AL SECTOR D'ACTIVITAT ECONÒMICA SUD9 D'AGRAMUNT (URGELL)**

---

Per a la valoració de les ofertes s'aplicaran els següents criteris quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules amb una puntuació màxima total de 100 punts.

D'acord a l'article 145 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es tracta de treballs intel·lectuals i, per tant, contempen un mínim del 51% de criteris de qualitat.

**1. Criteris d'adjudicació (100 punts)**

Per a la valoració de les ofertes s'aplicaran els següents criteris quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules:

**1.1. Criteri d'adjudicació de preu (40 punts)**

**1.1.1. Criteris per a la determinació de l'existència de baixes presumptament anormals**

Per apreciar quines ofertes tenen un preu anormal o desproporcionat s'aplicarà el següent càlcul, tot tenint en compte el que disposa l'article 86 del RD 1098/01 pel que fa a les proposicions formulades per distintes empreses que pertanyen a un mateix grup:

Es calcula el percentatge de baixa de cada oferta econòmica ( $BO_i$ ) tal com segueix:

$$BO_i = 100 \times \left( 1 - \frac{Of_i}{PC} \right)$$

on  $Of_i$  és l'import de l'oferta acceptable (inclosa en el conjunt de les **ofertes acceptables en base a la solvència**) i  $PC$  el pressupost de licitació.

Es calcula la mitjana ( $BM$ ) d'aquest conjunt de baixes ( $BO_i$ ):

$$BM = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n BO_i$$

On  $n$  és el nombre d'ofertes una vegada aplicat el descart, si s'escau, en base al criteri de grup empresarial.

Després es calcula la desviació estàndard ( $\sigma$ ):

$$\sigma = \left( \frac{\sum_{i=1}^n (BO_i)^2 - n(BM)^2}{n-1} \right)^{1/2}$$

Si  $n=1$ , es prendrà  $\sigma=0$ .

Entre les  $n$  ofertes acceptables s'escolliran aquelles  $n'$  ofertes, que, a més a més, compleixin la condició:

$$|BO_i - BM| \leq \sigma$$

El conjunt d'ofertes  $n'$  s'obté únicament amb la finalitat d'obtenir la baixa de referència ( $BR$ )

S'entendrà que una oferta és presumptament anormal o desproporcionada quan el seu percentatge de baixa ( $BO_i$ ) respecte del pressupost de licitació ( $PC$ ) sigui superior als següents valors:

- Si  $n'$  és **igual o superior a 5**, caldrà obtenir el valor  $BR$  (Baixa de referència) per determinar el límit de la presumpció de temeritat:

$$BR = \frac{1}{n'} \sum_{i=1}^{n'} BO_i \quad \text{per als valors} \quad |BO_i - BM| \leq \sigma$$

Quan  $n$  sigui **superior a 5**, es considerarà presumptament anormal o desproporcionada tota oferta en la que  $BO_i > BR + 2$

Quan  $n$  sigui **igual a 5**, es considerarà presumptament anormal o desproporcionada tota oferta en la que  $BO_i > BR + 5$

- Si  $n'$  és **inferior a 5** es distingiran, de manera similar, dos casos:

Quan  $n$  sigui **superior a 5**, es considerarà presumptament anormal o desproporcionada tota oferta en la que  $BO_i > BM + 2$

Quan  $n$  sigui **igual o inferior a 5**, Es considerarà presumptament anormal o desproporcionada tota oferta en la que  $BO_i > BM + 5$

En el supòsit que alguna oferta pugui ser considerada anormal se sol·licitarà la informació necessària per determinar si s'ha d'excloure o no.

En cas que dins del procés de licitació acabin finalment descartades ofertes per ser anormals o desproporcionades, es calcularà la puntuació amb les ofertes admeses de manera que l'oferta més baixa obtindrà la màxima puntuació d'acord amb el paràgraf següent.

### 1.1.2. Procediment de càlcul de la puntuació de l'oferta econòmica (40 punts)

En aplicació de la *Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica* de la Direcció general de Contractació Pública, per obtenir les puntuacions econòmiques totes les ofertes s'avaluaran amb la puntuació obtinguda mitjançant la següent expressió:

$$P_{eco,i} = P_{eco,màx} \times \left[ 1 - \left( \frac{Of_i - Of_m}{PC} \right) \times \left( \frac{1}{VP} \right) \right]$$

essent:

$P_{eco,i}$  la puntuació econòmica que obté l'oferta "i" que s'avalua.

$P_{eco,màx}$  la màxima puntuació econòmica assolible que en aquesta licitació té el valor de 40 punts.

$Of_i$  l'import de l'oferta econòmica "i" que s'avalua.

$Of_m$  l'import de l'oferta més econòmica (o sigui, amb major baixa percentual) que s'hagi presentat entre totes les ofertes acceptables, un cop s'hagin desestimat les possibles baixes anormals o desproporcionades.

$PC$  el pressupost de licitació.

$VP$  el valor del coeficient de ponderació, que es prendrà  $VP = 5/3 \cong 1,6666\dots$  el qual és adient pels serveis objecte d'aquesta licitació.

La puntuació econòmica s'arrodonirà al segon decimal. La puntuació màxima serà de  $P_{eco,màx}$  punts.

## 1.2. Altres criteris automàtics (60 punts)

La puntuació tècnica màxima serà de **60 punts** amb la suma dels criteris tècnics (45 punts) i de les millores ofertades (15 punts).

Per a la valoració de l'oferta tècnica, s'utilitzaran els criteris tècnics i les millores que s'especifiquen seguidament.

### 1.2.1. Criteris tècnics (45 punts)

CRITERI	ACREDITACIÓ	PUNTUACIÓ UNITÀRIA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Projectes d'urbanització, amb PEC > 500.000 €, que hagin estat redactats o en els quals hagi participat en la seva redacció, la persona titulada en <b>Enginyeria de camins, canals i ports o titulació equivalent</b> . Fins un màxim de <b>15 punts</b> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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, mancant aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari; o Acta de recepció del Servei per part del promotor.</li> <li>2. Declaració responsable de participació del tècnic, en el projecte</li> <li>3. Resum del pressupost dels projectes d'infraestructures o d'urbanització presentats</li> </ol>	10	20

<p>Experiència del tècnic redactor en autoria de projectes d'instal·lacions elèctriques de xarxes de mitja tensió i baixa tensió, redactats durant els últims 5 anys anteriors a la data de l'anunci de licitació, d'un pressupost d'execució de les instal·lacions superior a 100.000 € o bé d'un projecte de línia elèctrica de com a mínim 1km de longitud, la persona titulada en <b>Enginyeria industrial o titulació equivalent</b>. Fins un màxim de <b>15 punts</b>.</p>	<p>1. 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, mancament aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari; o Acta de recepció del Servei per part del promotor</p> <p>2. Declaració responsable de participació del tècnic, en el projecte</p> <p>3. Resum del pressupost dels projectes d'infraestructures o d'urbanització presentats, o presentació de projecte a on s'acrediti la longitud de la línia</p>	7,5	15
<p>Projectes d'urbanització, amb PEC&gt;500.000 €, i/o infraestructures redactats en format BIM per la persona responsable com a <b>Coordinador de redacció de projectes BIM</b> Fins un màxim de <b>10 punts</b>.</p>	<p>1. Certificats serveis realitzats o Acta de recepció dels treballs</p>	5	10
<b>PUNTUACIÓ TOTAL MÀXIMA</b>			<b>45</b>

Per tal de valorar els diferents projectes redactats, en les seves diferents especialitats, caldrà presentar-los en un llistat resum d'acord amb el models de l'annex núm. 14 i, per cadascun dels treballs relacionats s'aportarà documentació descriptiva amb un **màxim d'1 full DIN A-4 per projecte redactat**, on s'inclourà el títol del projecte, l'objecte de les obres, el pressupost, el plànol d'emplaçament i la planta de l'actuació.

### 1.2.2. Millores en l'ús de metodologia BIM (15 punts)

1. La puntuació màxima per a les millores serà de 15 punts, amb la suma de la puntuació de les següents millores:

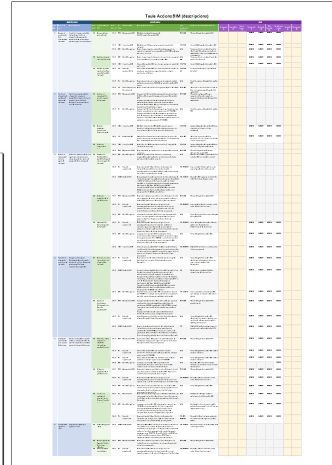
- Millores de l'ús de la metodologia BIM implementada que incloguin accions addicionals: fins a **10 punts**.
- La persona competent per desenvolupar les tasques corresponents pel treball en metodologia BIM (Coordinador de redacció de projectes BIM) es compromet a dur a terme les accions de requisit del full 'AccionsBIM\_URB\_RP.xlsx' annexat al Plec de Clàusules Administratives Particulars: **0 punts**.
- La persona competent per desenvolupar les tasques corresponents pel treball en metodologia BIM (Coordinador de redacció de projectes BIM) es compromet a dur a terme les accions addicionals del full 'AccionsBIM\_URB\_RP.xlsx' annexat al Plec de Clàusules Administratives Particulars: **10 punts**.
- S'haurà de presentar el document de compromís 'AccionsBIM\_URB\_RP.xlsx' en format pdf omplert i signat a on es manifesta el compromís de realitzar les accions BIM de requisit i les addicionals.

El document 'AccionsBIM\_URB\_RP.xlsx' en format pdf a lliurar tindrà els següents 3 fulls:

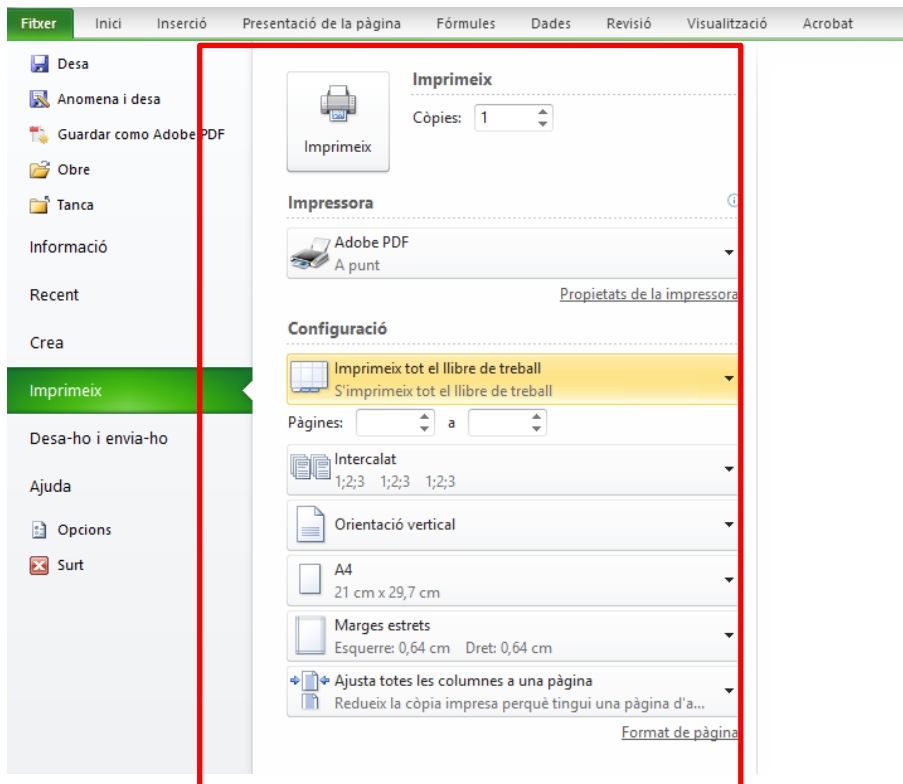


Taula Accions BIM (resum)

Acció	Descripció	Tipus	Unitat	Quantitat	Preu unitari	Preu total
1	Creació de la base de dades de referència BIM	1.1	h	1	100	100
2	Creació de la base de dades de referència BIM	1.2	h	1	100	100
3	Creació de la base de dades de referència BIM	1.3	h	1	100	100
4	Creació de la base de dades de referència BIM	1.4	h	1	100	100
5	Creació de la base de dades de referència BIM	1.5	h	1	100	100
6	Creació de la base de dades de referència BIM	1.6	h	1	100	100
7	Creació de la base de dades de referència BIM	1.7	h	1	100	100
8	Creació de la base de dades de referència BIM	1.8	h	1	100	100
9	Creació de la base de dades de referència BIM	1.9	h	1	100	100
10	Creació de la base de dades de referència BIM	1.10	h	1	100	100



Els paràmetres de configuració per a la impressió a pdf són els següents:



**2. Millores de l'equip tècnic: 5 punts.**

Incloure a l'equip un Delineant amb experiència en la realització i/o modificació de models BIM d'obres dutes a terme en els darrers 10 anys, d'import d'execució per contracte superior a 500.000 €.

Acreditació: Relació de feines que acreditin els coneixements demanats, incloent títol, pressupost de l'obra, dates d'execució i certificats dels serveis realitzats o acta de recepció dels treballs per part del promotor. Puntuació unitària: 1 punt i puntuació màxima **5 punts**.

## **2. Avaluació global de les ofertes**

El mètode per determinar l'oferta més avantatjosa, serà la que obtingui la puntuació global (PG) més elevada, després d'aplicar la següent fórmula:

$$PG = \text{Puntuació de l'oferta econòmica (màx. 40 punts)} + \text{Puntuació d'altres criteris automàtics (màx. 60 punts)}$$



## **ANNEX 14**

### **RELACIÓ DELS PROJECTES REDACTATS PELS DIFERENTS MEMBRES DE L'EQUIP PLURIDISCIPLINARI REDACTOR DEL PROJECTE**

---

Per a la relació dels treballs realitzats per part de cadascun dels membres de l'equip pluridisciplinari es completarà un llistat seguint el model següent:

Per cadascun dels treballs relacionats s'adjuntarà documentació descriptiva amb un **màxim de 1 full DIN A-4** per treball realitzat, on s'inclourà el títol del projecte, l'objecte de les obres, el pressupost, el plànol d'emplaçament i la planta de l'actuació representativa de l'actuació.

**RELACIÓ DELS PROJECTES REDACTATS PELS MEMBRES DE L'EQUIP PLURIDISCIPLINAR REDACTOR DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ**

---

**Títol:**

**Objecte:**

**Pressupost:**

**Plànol emplaçament:**



**Plànol planta:**



S'adjunta Certificat serveis realitzats/Acta de recepció dels treballs