

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ  
DELS SERVEIS INCLOSOS EN L'ACORD MARC PER A LA  
CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE REDACCIÓ D'AUDITORIES DE  
PROJECTES DE REURBANITZACIÓ/URBANITZACIÓ D'ESPais PÚBLICS  
URBANS**

## 1. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present plec és descriure els treballs i definir les matèries que han de ser objecte d'estudi per a la redacció de les auditories dels projectes de reurbanització/urbanització, establir les condicions i criteris tècnics que han de servir de base per a la redacció de les mateixes i concretar els documents a presentar així com els terminis d'execució dels treballs.

## 2. CONDICIONANTS DE L'ENCÀRREC

L'auditoria s'iniciarà un cop s'hagi lliurat el projecte executiu edició maqueta, i continuarà al llarg de la redacció del projecte executiu fins a la seva finalització, verificant i corroborant la resolució dels informes REPs derivats de la ITP.

Els informes d'auditoria comprovaran la inclusió en el projecte de les esmenes derivades dels informes REPs, en el cas que aquesta informació estigui disponible, així com supervisar tota la documentació parcial que aportí el redactor del Projecte Executiu, verificant la seva idoneïtat i que ha estat tingut en compte el Plec de Prescripcions per a la redacció de Projectes Executius d'Infraestructures de BIMSA, i les prescripcions i criteris indicats prèviament per BIMSA.

Caldrà assegurar que la documentació que ha de ser objecte de licitació compleix amb tots els requisits tècnics, legals i econòmics previstos.

Caldrà vetllar per a que el projecte doni compliment a la "Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres", de l'Ajuntament de Barcelona, publicada al número 14 de la gaseta Municipal de Barcelona, en data 15 de maig de 2015". La instrucció es pot descarregar al següent enllaç:

[http://www.ajsosteniblebcn.cat/ins\\_cat\\_cap\\_obres\\_maq\\_67292.pdf](http://www.ajsosteniblebcn.cat/ins_cat_cap_obres_maq_67292.pdf)

Caldrà vetllar per a que el projecte apliqui els condicionants tècnics dels Responsables Municipals i segueixi els requeriments de la documentació tècnica que es pot trobar a la web del Departament de medi ambient de l'Ajuntament de Barcelona:

[www.bcn.cat/plecstecnicsepaaurba](http://www.bcn.cat/plecstecnicsepaaurba) i clicant sobre l'apartat "documentació àmbit".

Caldrà vetllar per a que el contingut dels documents del projecte es desenvolupi amb tot detall segons el plec de Prescripcions tècniques de Projectes d'Infraestructures i el Manual d'Estructuració Informàtica de BIM/SA.

L'auditor restarà obligat a assistir a aquelles reunions a les que sigui convocat per BIMSA.

L'auditor haurà de seguir el "**Plec de prescripcions per a l'assistència a la revisió de projectes d'edificació o infraestructures (data juny 2010)**"

### **2.1 En quan a la coherència conceptual i traçabilitat entre documents:**

S'analitzarà la coherència conceptual i la traçabilitat de la informació entre la Memòria, Plànols, Plec de condicions tècniques, Pressupost i Annexes (Estudi de seguretat i salut, Pla de control de qualitat i Estudi de gestió de residus).

Es durà a terme la comprovació de la coherència entre els documents del projecte, detectant disfuncions, indefinicions i mancances susceptibles de provocar l'aparició de preus contradictoris o errors en obra.

Es verificarà que els elements revisats en els plànols disposin de les corresponents partides d'obra en el pressupost amb una descripció i valoració adequada i uns amidaments suficients.

## **2.2 En quan a l'anàlisi de la documentació econòmica**

### **Anàlisi genèric del pressupost.**

Es comprovarà l'estructura del pressupost, d'acord amb el Plec de prescripcions per a la redacció de Projectes de BIMSA.

Es realitzarà un anàlisi del pressupost per determinar el % de partides d'obra que són del Banc de preus BEDEC de referència (segons tipologia i volum d'obra), tot comparant els bancs de preus (el patró i el de referència) i analitzant els llistats resultants, per tal de verificar que l'assignació de partides sigui coherent amb el que realment es vol construir.

En aquest sentit, si el projecte a auditar es preveu que sigui una obra que s'executarà dins l'Acord Marc d'obres, caldrà revisar que el pressupost redactat d'acord als criteris definits al Protocol de redacció dels pressupostos dels projectes de l'Acord Marc d'obres de BIMSA 2021/2023, que s'adjunta al present plec.

Es comprovarà que totes i cadascuna de les partides d'obra del pressupost tenen el plec associat que li correspon.

### **Anàlisi de la descripció de les unitats d'obra.**

De la totalitat de les unitats d'obra del pressupost, es comprovarà:

- La no utilització de descripcions on s'indiquen marques comercials.

### **Anàlisi de les despeses indirectes d'obra.**

Es consideren despeses indirectes totes aquelles despeses d'execució que no siguin directament imputables a unitats d'obra concretes, sinó al conjunt de l'obra, d'acord amb la naturalesa de l'obra projectada, de la importància del pressupost i del termini probable d'execució.

En aquest apartat es comprovarà:

- La justificació del % de despeses indirectes d'obra aplicades a la totalitat de l'obra, proposada per l'Adjudicatari del projecte executiu.

## **3. EQUIP PER LA REDACCIÓ DELS INFORMES D'AUDITORIA**

Les auditories que s'adjudicaran dintre d'aquest acord marc tindran l'equip format per l'auditor i tècnics especialistes obligatoris necessaris per a la redacció de l'informe, es considerarà incloses dintre de qualsevol auditoria, les especialitats:

- instal·lacions de xarxes urbanes i serveis afectats
- costos i pressupostos
- Planificació de treballs i organització de l'obra

Excepcionalment BIMSA podrà sol·licitar la incorporació d'algun tècnic especialista addicional que consideri adequat pel desenvolupament de l'auditoria. El llistat d'especialistes que podran ser requerits, a mode d'exemple, són els següents:

- Un tècnic especialista en geotècnia
- Un tècnic especialista en sostenibilitat i eficiència energètica
- Un tècnic especialista en estructures
- Un tècnic especialista en mobilitat
- hidràulica/ drenatge
- etc.

Respecte als tècnics especialistes addicionals que complementàriament podran integrar-se a l'equip, hauran d'estar a disposició en el moment de desenvolupament de l'auditoria. Previ a l'adjudicació del contracte, es definirà en el seu cas, la solvència i especialitat requerida.

L'auditor i els tècnics especialistes obligatoris no podran concórrer amb diferents licitadors.

La intervenció dels tècnics especialistes obligatoris no ha de minvar la responsabilitat de l'auditor del Projecte.

## 4. ABAST DE LA FEINA

### 4.1 Documentació:

Es lliurarà 1CD (PDF i editables) del primer informe parcial.

Els informes provisionals parcials de l'auditoria es lliuraran a BIMSA via e-mail, en format PDF.

Posteriorment caldrà lliurar 1 còpia en paper (enquadrada i signada) i 2 CD (PDF i documents editables) del document final de l'auditoria

### 4.2 Termini:

En projectes estàndard, l'auditor disposarà de **2 setmanes**, a partir del lliurament de la maqueta del projecte (per part de BIMSA a l'auditor), per a l'entrega del primer informe d'auditoria. I disposarà de **1 setmanes** més, a partir del lliurament del projecte executiu definitiu (per part de BIMSA a l'auditor), per l'entrega de l'informe final d'auditoria.

En projectes de certa complexitat, i si Bimsa ho estima oportú, l'auditor disposarà de **3 setmanes com a màxim**, a partir del lliurament de la maqueta del projecte (per part de BIMSA a l'auditor), per a l'entrega del primer informe d'auditoria. I disposarà de **1 setmanes** més, a partir del lliurament del projecte executiu definitiu (per part de BIMSA a l'auditor), per l'entrega de l'informe final d'auditoria.

En cas de resultar amb qualificació desfavorable, aquest primer informe es lliurarà via e-mail a BIMSA, el qual el remetrà al redactor per a que incorpori en el projecte les esmenes necessàries. Posteriorment, BIMSA remetrà a l'auditor la còpia esmenada del projecte en PDF per a que l'auditor el revisi, fins a la obtenció de l'informe favorable final.

En cas que els informes tinguin una qualificació desfavorable, es remetrà al redactor per a que incorpori en el projecte les esmenes necessàries. Posteriorment, BIMSA remetrà a l'auditor la còpia esmenada del projecte en PDF per a que l'auditor el revisi. Caldrà realitzar les auditories parcials necessàries, fins a la obtenció d'un informe favorable final.

Cal tenir present, que es podria donar el cas que l'equip adjudicatari, hagi d'auditar més d'un projecte en paral·lel, havent de donar resposta als treballs en els terminis establerts.

#### 4.3 Càlcul Honoraris:

Per al càlcul dels honoraris de redacció de les auditories, el PEM és l'element que determina principalment el cost dels treballs.

La fórmula que a utilitzar és:

$$H = I1 \times C2$$

On:

*H = Honoraris resultants.*

*I1 = Import trobat per interpolació a taula d'auditories (veure taula).*

*C2 = Coeficient a aplicar en funció de si l'auditoria és Normal o Dinàmica.*

*Auditoria Normal (s'audita el projecte després de la redacció) = 1*

*Auditoria Dinàmica (s'audita el projecte durant la redacció) = 1,5*

| TAULA D'AUDITORIES |              |                 |                                 |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------------------------|
| PEM                |              | Valor honoraris | Percentatges<br>a<br>interpolar |
| Fins a             | 500.000 €    | 2.000 €         | 0,4%                            |
| Fins a             | 1.000.000 €  | 3.200 €         | 0,32%                           |
| Fins a             | 2.000.000 €  | 4.800 €         | 0,24%                           |
| Fins a             | 6.000.000 €  | 9.600 €         | 0,16%                           |
| Més de             | 24.000.000 € | 19.200 €        | 0,08%                           |

A mida que va variant el PEM, s'interpolava entre els percentatges per a trobar el valor dels honoraris.

Es defineix un import mínim de 2.000 € i màxim de 15.000 € per a la realització d'una Auditoria. Aquells projectes que el càlcul dels honoraris per a la seva auditoria sobrepassin els 15.000 € no seran objecte del present acord marc. En la taula superior, apareix el valor d'honoraris de 19.200 € com a referència per a poder interpolar.

## 5. DOCUMENTACIÓ ANNEXA

- Plec de Prescripcions Tècniques.
- Plec de prescripcions per a l'assistència a la revisió de projectes d'edificació o infraestructures (data juny 2010).
- Protocol de redacció dels pressupostos dels projectes de l'Acord Marc d'obres de BIMSA 2023.
- Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de projectes executius d'infraestructures de BIMSA (versió abril 2021).
- Document de conclusions finals del coordinador d'auditors de l'Acord Marc d'Auditories del període 2022-2025.
- Manual d'estructuració informàtica de BIMSA.
- Manual bàsic per a l'elaboració de la Memòria Ambiental associada als projectes d'obres de l'Ajuntament de Barcelona.
- Instrucció Tècnica per a l'aplicació de Criteris de Sostenibilitat en projectes d'obres.
- Instrucció Tècnica per a l'aplicació de Criteris de Sostenibilitat en la fusta.

Barcelona, en data de la signatura electrònica.

Ignasi de Moner i de Castellarnau  
Director Tècnic de Gestió de Projectes  
Bimsa

Oriol Bonet Boixadera  
Director Tècnic de Gestió Territorial  
Bimsa