

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS RELATIUS INCLOSOS EN L'ACORD MARC

LOT 1. PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE REDACCIÓ DE PROJECTES DE PAVIMENTACIÓ I SERVEIS DE CARRERS URBANS CONSOLIDATS O INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS.

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 dels projectes, establir les condicions i criteris tècnics que han de servir de base per a la redacció dels mateixos i concretar els documents a presentar.

2. DIRECCIÓ DELS TREBALLS.

La Direcció del Projecte correspon a la unitat d'Enginyeria Municipal del Servei d'Assistència Municipal de la Diputació de Tarragona, en funció dels seus àmbits d'actuació i responsabilitat, amb els criteris establerts.

La Direcció del projecte corresponent desenvoluparà la tasca coordinadora i exercirà les següents funcions:

1. Establir els criteris i les línies generals de l'actuació
2. Supervisar el pla de treballs proposat per l'equip redactor
3. Facilitar a l'equip redactor contactes amb administracions, organismes, companyies i empreses, en relació amb el present projecte
4. Encarregar tots els treballs complementaris necessaris per a la redacció dels treballs objecte d'aquest contracte
5. Supervisar tècnicament tots els treballs a desenvolupar en aquest projecte
6. Vetllar pel compliment del contracte en general i pel compliment dels terminis.

3. INFORMACIÓ SOBRE EL DESENVOLUPAMENT DELS PROJECTES

Durant el desenvolupament dels treballs, totes les relacions directes de l'Equip redactor i especialment de l'autor amb l'ajuntament objecte del projecte i amb altres Administracions involucrades es realitzarà a través de la Direcció del Projecte corresponent.

Els treballs es realitzaran d'acord amb un Pla de Treballs redactat per l'Equip redactor i supervisat per la Direcció del Projecte. El Pla de Treballs serà objecte de seguiment.

Sense perjudici de la facultat conferida a la Direcció del Projecte, de poder exigir en qualsevol moment la revisió de l'estat dels treballs, s'estableixen els següents controls que hauran de figurar expressament al programa o Pla de Treballs:

1. Reunions de seguiment sobre aspectes generals o particulars, amb periodicitat no superior a 15 dies, a les que assistirà l'autor del Projecte i/o possibles col·laboradors, l'Equip redactor i aquelles persones que estiguin relacionades amb els temes a tractar.
2. Informes mensuals sobre l'estat dels treballs que l'Equip redactor sotmetrà a la consideració de la Direcció del Projecte. Aquests informes hauran de contenir: una descripció general del treball i el grau d'avanç dels treballs segons programa elaborat.

De les reunions de seguiment convocades, així com dels lliuraments parcials dels treballs, se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per l'Equip redactor i lliurades a la Direcció del Projecte dins dels cinc dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Els treballs a realitzar consisteixen redactar projectes de pavimentació i serveis o infraestructures municipals en qualsevol àmbit de gestió del municipi. Els espais i elements objecte del projecte seran tots aquells de l'espai públic de l'àmbit, que hagin de ser: reurbanitzats, redissenyats, modificats arquitectònicament per esser millorats, o construïts de nou. Els projectes poden ser dels següents àmbits:

- Pavimentacions i serveis
- Servei d'abastament d'aigua potable (xarxes, dipòsits, ETAPs,...)
- Servei d'enllumenat públic exterior.
- Servei de sanejament (col·lectors, EDARs, SUDS,...)
- Camins

La seva concreció en termes projectuals i constructius pot incloure qualsevol dels elements que configuren l'espai públic de l'àmbit: reforma d'accessos, redefinició de límits i tancaments, paviments, arbrat i vegetació, enllumenat públic, xarxes de serveis, escales, rampes, ascensors, noves cobertures, lluernaris, mobiliari urbà, etc.

El projecte pot incloure qualsevol fase de desenvolupament de redacció d'un projecte:

- Estudis previs.
- Avantprojecte.
- Projecte executiu.
- Assistència tècnica d'autor a la direcció d'obra.

Els documents de partida per a la redacció del projecte que cal redactar, seran els esmentats en el corresponent document de Criteris per a la redacció del Projecte que s'elaborarà per cada projecte i es lliurarà en el moment de convidar a les Empreses a una contractació derivada.

A l'inici dels treballs es lliurarà a l'equip redactor tota la documentació disponible i s'establiran els treballs complementaris necessaris, com a mínim es definirà si és necessari per al desenvolupament del projecte:

- aixecament topogràfic de l'estat actual
- serveis existents
- estudi geotècnic
- certificat de capacitat de l'estructura

5. EQUIP PER LA REDACCIÓ DELS PROJECTES

Els projectes que s'adjudicaran dintre d'aquest acord marc tindran l'equip format per l'autor i els col·laboradors necessaris per un projecte, es considerarà incloses dintre de qualsevol projecte les especialitats:

- instal·lacions de xarxes urbanes i serveis afectats
- costos i pressupostos
- disseny d'espais públics urbans
- planificació de treballs i organització de l'obra
- solucions constructives

Excepcionalment el servei d'Enginyeria Municipal podrà sol·licitar la incorporació d'algun tècnic especialista addicional que consideri adequat pel desenvolupament del projecte. El llistat d'especialistes que podran ser requerits, a mode d'exemple, són els següents:

- Tècnics col·laboradors:

- Un tècnic/a especialista en instal·lacions de xarxes urbanes
- Un tècnic/a especialista en vegetació i arbrat
- Un tècnic/a especialista en planificació de treballs i organització de l'obra
- Un tècnic/a especialista en planejament urbanístic
- Un tècnic/a especialista en geotècnia
- Un tècnic/a paisatgista
- Un tècnic/a especialista en sostenibilitat i eficiència energètica
- Un tècnic/a especialista en estructures
- Un tècnic/a especialista en mobilitat
- Un tècnic/a especialista en participació
- Un tècnic/a especialista en arqueologia
- Un tècnic/a especialista en acústica
- Etc...

Respecte als tècnics col·laboradors/especialistes que complementàriament podran integrar-se a l'equip, hauran d'estar a disposició en el moment de desenvolupament del projecte. En el document de Criteris per a la redacció del Projecte es definirà, en el seu cas, la solvència i especialitat requerida.

La titulació dels especialistes col·laboradors addicionals i assessors haurà de ser l'adient atenent a l'especialitat que realitzen, estant habilitats legalment per l'execució de les funcions indicades i també s'indicaran al Document de Criteris per a la redacció del Projecte

Els col·laboradors i especialistes, a diferència dels autors, podran concórrer amb diferents licitadors.

La intervenció dels tècnics col·laboradors no ha de minvar la responsabilitat de l'autor del Projecte.

6. DOCUMENT DE CRITERIS PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

El Document de Criteris per a la redacció del Projecte que es desenvoluparan per a cada projecte contindrà la següent informació

- Antecedents i marc del projecte, amb la definició del àmbit i el marc de la solucions que cal definir en el projecte (àmbits que cal remodelar o adequar, connectivitats que cal replantejar, aspectes de mobilitat, de qualitat ambiental i arquitectònica així com els aspectes funcionals i de sostenibilitat o específics de cada projecte.

- Aspectes clau en la definició de la proposta, d'ordenació general i d'ordenació urbana i espai públic

- L'estimació del cost de la actuacions, les prioritats i les possibles fases d'execució.

- Termini màxim d'execució dels treballs

- Especialistes i treballs necessaris per part d'aquests tècnics ofertats pel licitador a desenvolupar el projecte

A partir de l'adjudicació d'un contracte derivat, la Direcció del Projecte podrà indicar a l'Equip redactor les fases o trams en que caldrà subdividir el Projecte per a la seva tramitació i/o execució.

1. PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

La documentació a lliurar amb l'Avantprojecte serà:

- Memòria justificativa i descriptiva
- Documentació gràfica
- Valoració econòmica

El Projecte Executiu, contindrà els documents habituals:

- Document núm. 1. Memòria i Annexes
- Document núm. 2. Plànols Documentació gràfica
- Document núm. 3. Plec de Condicions Tècniques (PPT General i PPT Particular)
- Document núm. 4. Pressupost (Amidaments, Quadres de preus i pressupost, resum de pressupost i últim full)
- Document núm. 5. Sostenibilitat i Medi Ambient

El contingut del Projecte Executiu a redactar es desenvoluparà d'acord les directrius del responsable de l'expedient d'Enginyeria Municipal.

El lliurament de la documentació en format digital s'adaptarà a les prescripcions d'Enginyeria Municipal.

Si el PEC amb IVA del projecte és igual o superior a 450.000 €, el projecte executiu haurà de contenir una memòria ambiental.

LOT 2. PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE REDACCIÓ DE PROJECTES DE PLAQUES FOTOVOLTAIQUES I/O CALDERES DE BIOMASSA EN EQUIPAMENTS MUNICIPALS.

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 dels projectes de plaques fotovoltaïques i/o calderes de biomassa, establir les condicions i criteris tècnics que han de servir de base per a la redacció dels mateixos i concretar els documents a presentar.

2. DIRECCIÓ DELS TREBALLS.

La Direcció del Projecte correspon a la unitat d'Enginyeria Municipal del Servei d'Assistència Municipal de la Diputació de Tarragona, en funció dels seus àmbits d'actuació i responsabilitat, amb els criteris establerts.

La Direcció del projecte corresponent desenvoluparà la tasca coordinadora i exercirà les següents funcions:

1. Establir els criteris i les línies generals de l'actuació
2. Supervisar el pla de treballs proposat per l'equip redactor
3. Facilitar a l'equip redactor contactes amb administracions, organismes, companyies i empreses, en relació amb el present projecte
4. Encarregar tots els treballs complementaris necessaris per a la redacció dels treballs objecte d'aquest contracte
5. Supervisar tècnicament tots els treballs a desenvolupar en aquest projecte
6. Vetllar pel compliment del contracte en general i pel compliment dels terminis.

3. INFORMACIÓ SOBRE EL DESENVOLUPAMENT DELS PROJECTES

Durant el desenvolupament dels treballs, totes les relacions directes de l'Equip redactor i especialment de l'autor amb l'ajuntament objecte del projecte i amb altres Administracions involucrades es realitzarà a través de la Direcció del Projecte corresponent.

Els treballs es realitzaran d'acord amb un Pla de Treballs redactat per l'Equip redactor i supervisat per la Direcció del Projecte. El Pla de Treballs serà objecte de seguiment i de posada al dia.

Sense perjudici de la facultat conferida a la Direcció del Projecte, de poder exigir en qualsevol moment la revisió de l'estat dels treballs, s'estableixen els següents controls que hauran de figurar expressament al programa o Pla de Treballs:

1. Reunions de seguiment sobre aspectes generals o particulars, amb periodicitat no superior a 15 dies, a les que assistirà l'autor del Projecte i/o possibles col·laboradors, l'Equip redactor i aquelles persones que estiguin relacionades amb els temes a tractar.
2. Informes mensuals sobre l'estat dels treballs que l'Equip redactor sotmetrà a la consideració de la Direcció del Projecte. Aquests informes hauran de contenir: una descripció general del treball i el grau d'avanç dels treballs segons programa elaborat.

De les reunions de seguiment convocades, així com dels lliuraments parcials dels treballs, se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per l'Equip redactor i lliurades a la Direcció del Projecte dins dels cinc dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Els treballs a realitzar consisteixen en definir els projectes d'instal·lacions renovables en equipaments municipals en qualsevol àmbit de gestió del municipi. Els projectes poden ser dels següents àmbits:

- Instal·lació de plaques fotovoltaïques
- Calderes de biomassa
- Instal·lació de plaques tèrmiques
- Geotèrmia
- Instal·lació d'aerotèrmia
- Instal·lacions d'energies renovables

La seva concreció en termes projectuals i constructius pot incloure qualsevol dels elements que configuren una instal·lació d'energies renovables.

El projecte pot incloure qualsevol fase de desenvolupament de redacció d'un projecte:

- Estudis previs.
- Avantprojecte.
- Projecte executiu.
- Assistència tècnica d'autor a la direcció d'obra.

Els documents de partida per a la redacció del projecte que cal redactar, seran els esmentats en el corresponent document de Criteris per a la redacció del Projecte que s'elaborarà per cada projecte i es lliurarà en el moment de convidar a les Empreses a una contractació derivada.

A l'inici dels treballs es lliurarà a l'equip redactor tota la documentació disponible i s'establiran els treballs complementaris necessaris, com a mínim es definirà si és necessari per al desenvolupament del projecte:

- aixecament de l'estat actual en dwg
- serveis existents
- estudi geotècnic
- estudi de la capacitat de càrregues de la coberta

5. EQUIP PER LA REDACCIÓ DELS PROJECTES

Els projectes que s'adjudicaran dintre d'aquest acord marc tindran l'equip format per l'autor i els col·laboradors necessaris per un projecte de plaques fotovoltaïques i/o calderes de biomassa, es considerarà incloses dintre de qualsevol projecte les especialitats:

- instal·lacions energètiques i serveis afectats
- costos i pressupostos
- planificació de treballs i organització de l'obra
- solucions constructives

Excepcionalment Enginyeria Municipal podrà sol·licitar la incorporació d'algun tècnic especialista adicional que consideri adequat pel desenvolupament del projecte. El llistat d'especialistes que podran ser requerits, a mode d'exemple, són els següents:

- Tècnics col•laboradors:

- Un tècnic/a especialista en energies renovables
- Un tècnic/a especialista en planificació de treballs i organització de l'obra
- Un tècnic/a especialista en planejament urbanístic
- Un tècnic/a especialista en geotècnia
- Un tècnic/a paisatgista
- Un tècnic/a especialista en sostenibilitat i eficiència energètica
- Un tècnic/a especialista en estructures
- Un tècnic/a especialista en participació
- Un tècnic/a especialista en arqueologia
- Un tècnic/a especialista en acústica
- Un tècnic/a especialista en medi ambient/ambientòleg/a
- Etc...

Respecte als tècnics col•laboradors/especialistes que complementàriament podran integrar-se a l'equip, hauran d'estar a disposició en el moment de desenvolupament del projecte. En el document de Criteris per a la redacció del Projecte es definirà, en el seu cas, la solvència i especialitat requerida.

La titulació dels especialistes col•laboradors addicionals i assessors haurà de ser l'adient atenent a l'especialitat que realitzen, estant habilitats legalment per l'execució de les funcions indicades i també s'indicaran al Document de Criteris per a la redacció del Projecte

Els col•laboradors i especialistes, a diferència dels autors, podran concórrer amb diferents licitadors.

La intervenció dels tècnics col•laboradors no ha de minvar la responsabilitat de l'autor del Projecte.

6. DOCUMENT DE CRITERIS PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

El Document de Criteris per a la redacció del Projecte que es desenvoluparan per a cada projecte contindrà la següent informació

- Antecedents i marc del projecte, amb la definició del àmbit i el marc de la solucions que cal definir en el projecte (àmbits que cal remodelar o adequar, connectivitats que cal replantejar, aspectes de mobilitat, de qualitat ambiental i arquitectònica així com els aspectes funcionals i de sostenibilitat o específics de cada projecte.
- Aspectes clau en la definició de la proposta, d'ordenació general i d'ordenació urbana i espai públic.
- L'estimació del cost de la actuacions, les prioritats i les possibles fases d'execució.
- Termini màxim d'execució dels treballs
- Especialistes i treballs necessaris per part d'aquests tècnics ofertats pel licitador a desenvolupar el projecte

A partir de l'adjudicació d'un contracte derivat, la Direcció del Projecte podrà indicar a l'Equip redactor les fases o trams en que caldrà subdividir el Projecte per a la seva tramitació i/o execució.

1. PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

La documentació a lliurar amb l'Avantprojecte serà:

- Memòria justificativa i descriptiva
- Documentació gràfica
- Valoració econòmica

El Projecte Executiu, contindrà els documents habituals:

- Document núm. 1. Memòria i Annexes
- Document núm. 2. Plànols Documentació gràfica
- Document núm. 3. Plec de Condicions Tècniques (PPT General i PPT Particular)
- Document núm. 4. Pressupost (Amidaments, Quadres de preus i pressupost, resum de pressupost i últim full)
- Document núm. 5. Sostenibilitat i Medi Ambient

El contingut del Projecte Executiu a redactar es desenvoluparà d'acord les directrius del responsable de l'expedient d'enginyeria Municipal.

El lliurament de la documentació en format digital s'adaptarà a les prescripcions d'Enginyeria Municipal.

Si el PEC amb IVA del projecte és igual o superior a 450.000 €, el projecte executiu haurà de contenir una memòria ambiental.

Annex. Valoració de l'execució del contracte basat (KPIs)

Per tal d'assegurar el compliment dels estàndards de qualitat i els terminis definits en cada contracte basat, s'estableixen els següents Indicadors Clau de Rendiment (KPIs):

- Compliment de terminis
- Qualitat Tècnica i Absència d'Errors
- Integració de Mesures de Sostenibilitat
- Precisió del Pressupost

1. Compliment de Terminis (KPI-T)

Aquest indicador mesura la capacitat de l'adjudicatari per lliurar la documentació en les dates compromeses en el contracte basat.

Fórmula: $(\text{Dies de retard acumulats} / \text{Termini total del contracte basat en dies}) \times 100$

- Objectiu: < 5%.
- Puntuació:
 - 10 punts: 0-2% retard: Excel·lent.
 - 7 punts: 2-5% retard: Correcte.
 - 0 punts: 5% retard: Deficient (aplicació de penalitzacions segons plec).

2. Qualitat Tècnica i Absència d'Errors (KPI-Q)

Avalua la necessitat de realitzar esmenes o correccions un cop lliurat el projecte executiu.

Mesura: Nombre de requeriments de subsanació per part dels serveis tècnics de la Diputació per arribar a l'informe favorable.

- Objectiu: < 2 requeriments per fase (Avantprojecte/Executiu).
- Puntuació:
 - 10 punts: Aprovació directa o 1 requeriment menor: Alta qualitat.
 - 5 punts: 2 requeriments: Qualitat suficient.
 - 0 punts: 3 o més requeriments o errors estructurals: Baixa qualitat.

3. Integració de Mesures de Sostenibilitat (KPI-S)

Es valorarà l'aplicació real de criteris d'eficiència energètica o sistemes de drenatge sostenible (SUDS) en el disseny final.

Mesura: Inclusió efectiva de les mesures proposades en la memòria tècnica de licitació dins del projecte executiu final.

- Objectiu principal: Assolir el màxim de mesures de sostenibilitat.
- Puntuació (sobre 10 punts):
 - 10 punts (Molt Alt): S'integren mesures que aporten solucions d'innovació (com ara ús de materials km 0, sistemes de reaprofitament d'aigües o càlcul de petjada de carboni no requerit).
 - 7 punts (Alt): S'integren mesures de sostenibilitat d'impacte mig.
 - 5 punts (Acceptable): S'integren mesures de sostenibilitat de baix impacte.
 - 0 punts (No apte): No es justifica la inclusió de mesures de sostenibilitat.

4. Precisió del Pressupost (KPI-P)

Aquest indicador avalua la capacitat d'adaptació a l'estimació inicial realitzada. Una desviació excessiva pot comprometre el finançament de l'obra.

$$\text{Fórmula: } \text{ABS}(\text{PEM}_{\text{Final}} - \text{PEM}_{\text{Estimat}}) / \text{PEM}_{\text{Estimat}}$$

- Objectiu principal: Mantenir la desviació del Pressupost d'Execució Material (PEM) per sota del 10%.
- Puntuació (sobre 10 punts):
 - 10 punts (Excel·lent): Desviació inferior al 5%. Demuestra alta capacitat tècnica d'adaptació i un coneixement exhaustiu dels preus de mercat i dels amidaments realitzats.
 - 7 punts (Bo): Desviació entre el 5% i el 10%. Es considera dins dels marges habituals d'ajust tècnic.
 - 5 punts (Suficient): Desviació entre el 10% i el 15%. Requereix una justificació tècnica detallada de les causes de l'increment o decrement.
 - 0 punts (Deficient): Desviació superior al 15%. S'atribueix a una manca d'adaptació tècnica o errors en preus o amidaments, penalitzant la valoració de l'empresa per a futurs basats.

La valoració de l'execució del contracte basat es calcularà com la mitjana dels 4 KPI.