



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE MIXT D'OBRES I SUBMINISTRAMENT PER A L'EXECUCIÓ MIXT D'OBRA I SUBMINISTRAMENT DEL "PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA AL BARRI DE LA SERRA AL T.M. SANTA MARIA DE PALAUTORDERA". EXP. X2024000996

1. INTRODUCCIÓ

El present plec de condicions tècniques té la finalitat de complementar les condicions tècniques descrites en el projecte de *renovació i millora de la xarxa d'abastament d'aigua al barri de la Serra de Santa Maria de Palautordera*, donant d'aquesta manera resposta a les necessitats de contractació.

2. DADES DEL PROJECTE.

El projecte objecte del present plec és el següent:

Projecte renovació i millora de la xarxa d'abastament d'aigua al barri de la Serra de Santa Maria de Palautordera

Autor: Claudi Quera Costa, , Enginyer de camins, canals i ports, col·legiat núm. 35.127.

Pressupost total : 335.268,22 € més 70.406,33 € d'IVA = 405.674,55 € (IVA inclòs).

3. DEFINICIÓ DEL CONTRACTE

El present contracte del projecte es licitarà en 2 lots segons el plantejament del projecte:

- **LOT 1: Obra Civil i instal·lació hidràulica: Import: 309.373,34 € més 64.968,40 € d'IVA =374.341,74 € (IVA inclòs).**

- **LOT 2: Subministrament de materials: Import: 25.894,88 € més 5.437,93 € d'IVA = 31.332,81 € (IVA inclòs).**

Els licitadors interessats podran optar per un o varis lots.

3.1. LOT 1 OBRA CIVIL I INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA

Treballs que inclou el contracte:

1. Execució de les obres.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera

2. Seguretat i salut de les obres.
3. Proves de funcionament i sanitària i posada en marxa.

El contractista realitzarà les gestions necessàries amb les companyies de serveis i propietaris afectats per garantir l'adequada execució de les obres al seu càrrec.

El contractista comunicarà als propietaris particulars de les finques afectades les actuacions a realitzar i les afectacions previstes per l'accés o altres a la seva propietat abans de l'inici de l'obra i traslladarà a la Direcció d'Obra les peticions que els afectats puguin realitzar.

En casos de conflicte el contractista es reunirà i coordinarà amb els veïns i afectats la realització dels treballs i les afeccions resultants, les vegades que faci falta, sota la supervisió de la D.O. i l'Ajuntament.

El contractista presentarà un "Pla de Treballs i memòria constructiva" on reflectirà el pla d'execució de les obres amb els terminis parcials i totals on es contemplaran les obres elementals i activitats que comporten segons les condicions establertes en el plec de prescripcions tècniques.

S'haurà de reflectir la qualitat de l'estudi del procés constructiu, la justificació de la metodologia indicada per a l'execució dels treballs; la seva coherència; el bon coneixement que denoten del projecte i del terreny on serà executada l'obra, la coherència de la planificació de l'obra amb els equips materials i humans adscrits a cadascuna de les activitats descrites en la memòria que justifiquin el termini d'execució i els terminis parcials previstos. Es valorarà també, la minimització de les afeccions al trànsit, la garantia de subministrament de l'aigua potable permanent als veïns i empreses afectades, els abocaments dels materials i la capacitat de resposta front imprevistos per disponibilitat de recursos propis lliures a assignar a l'obra en licitació.

Es farà una descripció raonada del termini d'execució de les obres, adjuntant el diagrama de planificació amb la programació detallada dels treballs amb coherència, detall, anàlisi i camí crític, tenint en compte especialment les dos zones diferenciades, zona residencial i zona industrial, el calendari dels mesos, i avaluant si la programació admet la reducció del termini d'execució de les obres o la finalització de les activitats d'infraestructura o de pavimentació amb la compatibilitat dels treballs en superfície amb els usos veïnals i industrials afectats.

El contractista licitador haurà d'acreditar la disponibilitat dels principals equips de maquinaria i equips auxiliars necessaris per la correcta execució de les obres i els mitjans personal i l'equip tècnic per l'execució de la obra, mitjançant una declaració responsable segons s'estableix en el plec de prescripcions administratives.

Les canonades aniran amb unions electrosoldades i el contractista farà la revisió i comprovació de la obra mecànica realitzada i la seva col·locació a la obra abans de procedir al tapat de les instal·lacions i en especial totes les unions dels trams de canonada, colzes, derivacions, valvuleria i la resta d'elements.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU



**Ajuntament de
Santa Maria de Palautordera**

El materials per la realització de les noves escomeses tindran les següents característiques a més de les especificades al projecte:

- Els collarins de connexió seran de fosa de marca reconeguda.
- Els maniguets, ràcords i acoblaments seran de llautó per a connexió sense rosques basat en una solució push-fit que estalvia temps, amb una junta tòrica i una segona junta labial per garantir l'estanqueïtat a baixes pressions, resistent a la tracció i resistent a la corrosió, per a canonades de polietilè y PVC i especials per xarxa d'abastament i distribució d'aigua potable, marca Solco, Isiflo o equivalent.
- Les vàlvula d'escomesa seran de tipus antifrau de llautó niquelat, PN 60 i sistema anti fuites a l'eix amb maneta d'obertura i tancament exclusiva imantada, TMM model M-530, per raons tècniques de compatibilitat amb els materials i eines existents.

Si per necessitats del sistema constructiu del contractista s'amplia l'amplada o profunditat de l'excavació o altres, aquests escreixos aniran a càrrec del contractista.

REUTILITZACIÓ, RECICLAT I/O RECUPERACIÓ DEL 70 % RESIDUS CONSTRUCCIÓ

S'estableix com a clàusula d'obligat compliment que almenys el 70% del pes total dels residus no perillosos serà reciclat o reutilitzat o recuperat.

Amb preferència la reutilització de materials sempre que sigui possible.

El contractista es compromet a separar els residus generats durant l'obra en diferents categories (com ara formigó, fusta, metalls, etc.), segons l'estudi de gestió de residus del projecte.

- Gestió Responsable de Residus:

El contractista es compromet a disposar adequadament els residus i la seva entrega a centres de reciclatge o a altres instal·lacions autoritzades si no es reutilitzen.

Ha d'incloure aquest llistat en la secció d) Gestió de residus i disponibilitat de préstecs i/o abocadors autoritzats, del Pla de treballs i memòria constructiva que ha de presentar:

RESIDU	Codi CER	GESTOR PREVIST
Barreges bituminoses	170302	
Terres	160405 - 170504	
Envasos plàstics	150102 - 170203	





Ajuntament de
Santa Maria de Palautordera

Ferro i acer, metalls no perillosos	170405 - 170407	
Paper i cartró	150101	
Residus no barrejats no perillosos	170904	
Fusta	170201	
Fibrociment	170605	
Terra contaminada	170503	

- Informe de Gestió de Residus:

Es requerirà que el contractista presenti un informe detallat sobre la gestió dels residus generats durant l'obra. Aquest informe haurà de demostrar el compliment del percentatge mínim de reciclatge i reutilització establert. Deurà presentar registres que demostrin la reutilització, el reciclatge i la gestió adequada dels residus.

Aquests registres es presentaran a la direcció facultativa setmanalment, amb un resum mensual a adjuntar a la certificació, on s'especificarà entre d'altres:

El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.

▪ La quantitat de material reutilitzat (m3 o Tn una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3 o Tn) que s'ha evitat portar a abocador.

▪ Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

▪ Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

▪ Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.

▪ Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.

▪ Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.

▪ Fitxa de destinació (FD): Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.

Finançat per



Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera

▪ Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

- Formació i Sensibilització:

El contractista haurà de proporcionar formació als treballadors sobre la importància de la gestió de residus i les pràctiques sostenibles.

- Resum obligacions en matèria ambiental:

L'empresa contractista ha de complir les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd i etiquetatge digital.

A aquest efecte, els mecanismes per controlar-les són els següents: Gestió de residus de l'obra. En totes les obres s'ha de garantir la correcta gestió dels residus. Cal separar les fraccions segons els sistemes de recollida establerts. Els residus especials es gestionen mitjançant un centre de recollida o un gestor autoritzat.

L'adjudicatari haurà de realitzar una correcta gestió ambiental durant l'execució de la prestació objecte del contracte, prenent les mesures necessàries per minimitzar l'impacte energètic i mediambiental que aquest pogués ocasionar, això d'acord amb la seva oferta, el Plec de Prescripcions Tècniques i/o projecte de referència, i la normativa vigent en cada moment. L'adjudicatari s'obliga al compliment que almenys el 70% del pes total dels residus no perillosos serà reciclat o reutilitzat o recuperat.

Garantir i certificar el principi de <<no causar un perjudici significatiu>> mediambiental DNSH:

Les actuacions que es portin a terme respectaran el principi de <<no causar un perjudici significatiu al medi ambient>> (principi de no significant harm – DNSH) en compliment amb allò disposat en el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, i la seva normativa de desenvolupament, en particular el Reglament (UE) 2020/852, relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles i la Guia Tècnica de la Comissió Europea (2021/C 58/01) sobre l'aplicació d'aquest principi, així com d'acord amb allò establert en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de la avaluació del Pla de Recuperació i Resiliència d'Espanya i el seu document Annex.

Per tal de garantir que aquest principi sigui respectat cal tenir en compte les previsions següents:

El contractista garantirà el ple compliment del principi de <<no causar un perjudici significatiu al medi ambient>> (principi de no significant harm – DNSH) i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb allò previst en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat pel consell de Ministres del 27 d'abril de 2021 i pel

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera

Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com d'acord amb allò requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de la avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

En cas de subcontractar part o tota l'activitat objecte d'aquest contracte, l'ajuntament de Santa Maria de Palautordera haurà de preveure mecanismes per assegurar que els subcontractistes compleixin amb el principi de <<no causar un perjudici significatiu al medi ambient>> en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852.

A més a més, és obligació que l'empresa contractista i les subcontractistes compleixin els compromisos assumits en matèria d'etiquetatge verd i digital i de no causar perjudicis significatius al medi ambient mitjançant la presentació d'una declaració responsable sobre el DNSH.

3.2. LOT 2 SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS

Les vàlvules tindran les següents característiques:

- Vàlvula amb brida de seient elàstic amb pas lliure i lliure.
- Brides mesures d'acord amb EN 1092-2, trepades segons EN 1092-2 | PN 10 estàndard (4000E2, 4700E2);
- Apte per a neteja amb raig gràcies a pas d'acord al diàmetre nominal
- 100% apte per actuadors motoritzats
- Junes tòriques reemplaçables sense pressió.
- Els rodaments com allotjaments del cargol permeten mantenir al mínim el parell de collament funcional.
- Fàcil d'operar sense bypass i sense reforç, fins i tot amb una pressió diferencial de 16 bar

Materials inoxidables, l'eix amb aliatge d'acer 1.4404 o 1.4162 dotat d'un 18,5 % mínim de crom.

Rosca laminada en vàlvula i cargol.

Rodaments de boles d'acer inoxidable del coixinet del cargol.

10 anys de garantia de fabricació.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera

Els elements hidràulics i vàlvules seran de primeres marques i de qualitat reconeguda, Avk, Hawle, ventoses Irua o equivalents i han de garantir la seva compatibilitat tècnica i de manteniment amb la resta d'elements de la xarxa d'abastament i distribució existents.

La resta de materials segons les especificacions del projecte.

L'adjudicatari subministrarà el material a peu d'obra o en el lloc determinat per la direcció facultativa amb els ports al seu càrrec.

4. TERMINI MÀXIM D'EXECUCIÓ

El termini màxim d'execució serà de 3,5 mesos pel LOT1 i 1 mes pel LOT2.

LOT1.

L'inici de l'obra començarà a comptar des de la data de comprovació del replanteig, si ja ha estat notificada l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut. En cas contrari, l'inici de les obres es computarà des de la data de l'Acta d'inici d'obres.

LOT 2.

L'inici del subministrament començarà a la confirmació de la comanda per part de la direcció facultativa després de la signatura del contracte.

5. CLASSIFICACIÓ ESTADÍSTICA PER ACTIVITATS (CPV)

CPV:	45233252:	Treballs de pavimentació de carrers.
	45112100-6	"Treballs d'excavació de rases"
	45231300-8	"Treballs de construcció de canonades per aigua i aigües residuals".
	44162500-8	"Canalització aigua potable"
	44163000-0	"Tuberías y accesorios"

6. CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

6.1 LOT 1 OBRA CIVIL I INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA

- a) – Oferta econòmica, millor baixa sobre el preu màxim del contracte: 60 punts.
b) – Oferta tècnica, valoració subjecta a judici de valor: 40 punts

TOTAL 100 punts

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera

a) Puntuació màxima de 60 punts a la millor baixa global respecte al preu total de la licitació del LOT 1. Percentatge de baixa única aplicable al preu total de licitació:

Per a la resta d'ofertes, es determinarà la puntuació de les propostes restants d'acord amb aquesta fórmula:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{M} \right) \right] \times P$$

On:

PV = Puntuació de l'oferta a valorar

P = Punts criteri econòmic

Om = Oferta millor

OV = Oferta a valorar

IL = Import de licitació

M = Factor de modulació El factor de modulació queda establert en 1,8

b) Oferta tècnica, valoració subjecta a judici de valor: Puntuació màxima de 40 punts.

Els criteris per a la valoració tècnica de les ofertes seran els següents:

1. Pla de treballs i memòria constructiva

0-40

Es puntuarà tenint en compte la fiabilitat de la proposta en base a la qualitat de l'estudi del procés constructiu, la justificació de la metodologia indicada per a l'execució dels treballs; la seva coherència; el bon coneixement que denoten del projecte i del terreny on serà executada l'obra, la coherència de la planificació de l'obra amb els equips materials i humans adscrits a cadascuna de les activitats descrites en la memòria que justifiquin el termini d'execució i els terminis parcials previstos. Es valorarà també, la minimització de les afeccions al trànsit, la garantia de subministraments permanent als veïns i empreses afectades, els abocaments dels materials i la capacitat de resposta front imprevistos per disponibilitat de recursos propis lliures a assignar a l'obra en licitació.

Descripció raonada del termini d'execució de les obres, adjuntant el diagrama de planificació amb la programació detallada dels treballs amb coherència, detall, anàlisi i camí crític, tenint en compte especialment el calendari dels mesos, i avaluant si la programació admet la reducció del termini d'execució de les obres o la finalització de les activitats de pavimentació amb la compatibilitat dels treballs en superfície amb els usos veïnals i industrials afectats.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera

a) Pla de Treballs	0-10
a.1. Coherència del Pla de Treballs en relació a l'oferta	0-7
a.2. Coherència en l'assignació de pressupostos	0-3
b) Memòria descriptiva del procés d'execució	0-15
b.1. Estudi del procés constructiu	0-7
b.2. Millores i avantatges respecte del procés constructiu ..	0-4
b.3. Minimització d'afeccions al trànsit	0-4
c) Estructura organitzativa adequada de l'equip humà destinat a l'obra.	0-10
d) Gestió de residus i disponibilitat de préstecs i/o abocadors autoritzats	0-5

Total puntuació 0 a 40

(Nota) Es consideraran propostes amb qualitat tècnica inacceptable i per tant seran excloses de la licitació, les que obtinguin una valoració tècnica (VTi) inferior a 20 punts.

6.2. LOT 2 SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS.

a) – Oferta econòmica, millor baixa sobre el preu màxim del contracte: 85 punts.

Puntuació màxima de 85 punts a la millor baixa global respecte al preu total de la licitació del LOT 2. Percentatge de baixa única aplicable al preu total de licitació:

Per a la resta d'ofertes, es determinarà la puntuació de les propostes restants d'acord amb aquesta fórmula:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{M} \right) \right] \times P$$

On:

PV = Puntuació de l'oferta a valorar

P = Punts criteri econòmic

Om = Oferta millor

OV = Oferta a valorar

IL = Import de licitació

M = Factor de modulació El factor de modulació queda establert en 1,8

b) – Terminis d'entrega dels materials (tubs, accessoris dels tubs i vàlvules), fins a

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera

15 punts.

- Termini d'entrega de fins a 12 dies: 15 punts.
- Termini d'entrega de fins a 18 dies: 10 punts.
- Termini d'entrega de fins a 24 dies: 5 punts.

El licitador indicarà el termini d'entrega en dies que es justificarà amb la presentació de les cartes de compromís dels proveïdors i/o fabricants de les canonades i de les vàlvules com a mínim indicant els terminis d'entrega proposats (s'agafarà el termini més alt dels dos). Si no es presenten aquests compromisos no es considerarà acreditat i es puntuarà 0 punts.

Santa Maria de Palautordera,

L'Enginyer Tècnic Municipal
Antonio Puerta Martínez

SIGNAT ELECTRONICAMENT

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

Amb el suport del Departament de la Presidència – Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU