

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE SUPERVISIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU, DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DEL "PROJECTE D'ACTUACIONS URGENTS DE SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS, INSTAL·LACIONS I EQUIPS DETERIORATS A L'EDAR DE SA COMA"

Data d'aprovació de l'Òrgan de Contractació: 13 de juliol de 2015

CAPÍTOL 1. DISPOSICIONS GENERALS	2
1 OBJECTE DEL CONTRACTE	2
2 DELIMITACIÓ DE RESPONSABILITATS	2
2.1 Representant de l'empresa municipal contractant (responsable del contracte)	2
2.2 Enginyer director d'obra	2
3 REQUISITS DELS LICITADORS	3
4 ÀREES DE TREBALL	3
4.1 Treballs previs a l'inici d'execució de les obres	3
4.2 Direcció i control de l'execució	3
4.3 Control i inspecció de les fabricació d'equips i instal·lacions	6
4.4 Topografia	6
4.5 Assajos i varis	6
4.6 Coordinació en matèria de seguretat i salut laboral	6
4.7 Mitjans auxiliars	7
4.8 Projecte de liquidació	7
5 CARACTERÍSTIQUES DE L'EQUIP I SISTEMA D'ACTUACIÓ	7
6 RELACIONS ENTRE EL CONTRACTISTA I L'EMPRESA MUNICIPAL CONTRACTANT	8
7 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	8
8 ASSEGURANCES DEL CONTRACTISTA	9
9 PERSONAL DEL CONTRACTISTA	9
10 CONTINGUT DE LES OFERTES TÈCNIQUES	9
11 MESURAMENT I ABONAMENT DELS TREBALLS	9
12 PRESSUPOSTOS PARCIAIS I PRESSUPOST GENERAL	9
ANNEX 1. DESGLOSSAMENT DE PRESSUPOST	11

CAPÍTOL 1. DISPOSICIONS GENERALS

1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte general del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (en endavant PPTP) és l'establiment de les condicions tècniques a complir per al contracte de **“Supervisió del Projecte Constructiu, Direcció d'obra i Coordinació de Seguretat i Salut del “Projecte d'actuacions urgents de substitució d'elements, instal·lacions i equips deteriorats a l'EDAR de Sa Coma”**, del terme municipal de Sant Llorenç des Cardassar (en endavant, el Contracte)

Els treballs es desenvoluparan en les següents fases:

PART I.

Supervisió del Projecte Constructiu (a redactar pel licitador abans de l'adjudicació del corresponent contracte d'obres en la corresponent licitació) de la millora i ampliació de l'EDAR de Sa Coma en base a les especificacions tècniques del PPTP de la licitació de les obres.

PART II.

Direcció d'obra i Coordinació de seguretat i salut de la millora i ampliació de l'EDAR de Sa Coma.

2 DELIMITACIÓ DE RESPONSABILITATS

2.1 Representant de l'empresa municipal contractant (responsable del contracte)

El tècnic o representant de l'empresa municipal contractant exercirà les funcions d'inspecció econòmica i supervisió general de les obres, establint els criteris i línies generals d'actuació del contractista, per tal que els treballs serveixin de la millor forma als interessos i objectius de l'empresa municipal contractant.

Les seves funcions principals són les següents:

- Proposar a l'empresa municipal contractant la interpretació dels Plecs i altres documents del contracte. Establir les prioritats durant l'execució del contracte.
- Estudiar les incidències que impedeixin el normal compliment del contracte o aconsellin la seva modificació, tramitant les propostes del contractista.
- Realitzar la supervisió administrativa i econòmica del contracte.

2.2 Enginyer director d'obra

Dins de l'equip humà de l'adjudicatari haurà un Enginyer Superior que assumirà la figura legal de director d'obra.

Les seves funcions principals són les següents:

- Exercir les funcions de director d'obra, d'acord amb TRLCSP (Text refós de la Llei de Contractes del sector Públic aprovat per Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre).
- Aprovar els criteris i metodologia per a l'execució dels treballs. Proposar a l'empresa municipal contractant les modificacions d'obra que convingui introduir, mitjançant els documents necessaris en cada cas.

- Conformar i tramitar les certificacions, relacions valorades de treballs realitzats pel contractista.
- Tramitar quantes incidències sorgeixin en el desenvolupament dels treballs.
- Convocar totes les reunions que consideri oportunes per al bon desenvolupament dels treballs d'obra i la seva supervisió.
- Realitzar la coordinació i control dels treballs de l'obra.
- Proposar a l'empresa municipal contractant la interpretació dels Plecs i altres documents del contracte.
- Altres qüestions que siguin conseqüència de la seva tasca de control del contracte d'obres.

3 REQUISITS DELS LICITADORS

Podran concórrer a la licitació del present contracte mitjançant procediment obert totes les persones físiques i jurídiques que compleixin els requisits de capacitat previstos al plec de clàusules administratives particulars i, d'acord amb les disposicions legals vigents, estiguin facultades per celebrar contractes per a l'execució de serveis tècnics.

Els licitadors hauran de comptar amb un equip competent i amb experiència a peu d'obra, coordinat i disposat a iniciar els treballs a partir de la signatura del contracte.

Per assegurar la perfecta coordinació dels diferents treballs, el contractista haurà de mantenir oberta una oficina a l'illa de Mallorca durant l'execució del contracte.

4 ÀREES DE TREBALL

4.1 Treballs previs a l'inici d'execució de les obres

Els treballs previs són la Redacció de l'Informe de Supervisió del projecte d'execució presentat pel corresponent licitador en la licitació del contracte d'obres.

S'ha de presentar en el termini màxim d'un mes.

Si el projecte conté elements a corregir, el licitador en qüestió els haurà d'esmenar en el termini concedit a tal efecte i el contractista del present contracte haurà d'emetre un segon informe amb la conformitat a la "esmena de les deficiències".

4.2 Direcció i control de l'execució

1. Estudi de la documentació i condicions de les obres.
2. Replanteig de les obres. El contractista del contracte objecte del present plec verificarà el replantejament de les obres previstes pel contractista del contracte d'obres.
3. Elaboració d'una acta de comprovació del replantejament.
4. Revisió del Pla d'Obra i del Pla de Seguretat i Salut.

En un termini màxim d'una setmana, s'elaboraran dos informes sobre el Pla d'Obra i el Pla de Seguretat i Salut, que el contractista de les obres hagi presentat per a la seva aprovació per l'empresa municipal contractant.

5. Programació dels controls que siguin procedents.

S'establirà un pla de control qualitatiu i quantitatiu d'acord amb el Pla d'Obra, el qual serà presentat a l'empresa municipal contractant per a la seva supervisió i aprovació, si escau. Aquest pla haurà d'estar elaborat en un termini màxim de quatre setmanes a comptar des de la data d'inici dels treballs de l'obra.

Amb caràcter general, el contractista del present contracte mantindrà almenys una reunió setmanal amb el contractista de les obres per a l'estudi dels problemes derivats de l'execució de l'obra. Els tècnics de l'empresa municipal contractant, en el seu cas, podran assistir a aquestes reunions.

El contractista del present contracte prendrà nota del que s'ha acordat en totes les reunions i redactarà una acta que es conservarà a la documentació relativa a l'obra.

6. Estudis, anàlisis i informes. A continuació es descriuen les funcions a realitzar en aquesta subàrea.

- Planificació i metodologia general de les obres.
- Coordinació i seguiment de totes les àrees de treball.
- Estudi del Projecte de l'obra, de les modificacions i projectes complementaris, si n'hi ha.
- Revisió contínua del Pla de Treballs del contractista.
- Revisió de la maquinària i mitjans auxiliars a utilitzar.
- Supervisió de l'obra que es realitza, d'acord amb els Plecs, Projecte i modificacions degudament autoritzades.
- Definició dels aspectes tècnics que els plecs deixin a criteri de la Direcció d'Obra i aquells que puguin sorgir respecte a interpretació de plànols, característiques dels materials, execució d'unitats..., sense que es modifiquin les condicions del contracte.
- Seguiment econòmic de l'obra i elaboració d'informes amb les possibles incidències tècniques i / o econòmiques, amb propostes de solucions.
- Preparació de la documentació necessària per a tramitacions i autoritzacions necessàries dels organismes oficials.
- Elaboració de memòria, annex i plànols del Projecte de liquidació d'obra.
- Revisió i control del Programa de Garantia de Qualitat a presentar pel contractista d'obres.
- Elaboració de l'informe final de garanties dels equips subministrats.
- Reportatges fotogràfics.
- Control de les condicions legals del contracte, participant i informant, en el seu cas, les modificacions, ampliacions de termini, penalitzacions, ...
- Supervisió del Pla i Llibre d'Incidències de Seguretat i Salut.
- Supervisió i control del Llibre d'Ordres.
- Redactar, enquadernar (3 exemplars) i tramitar els projectes modificats i complementaris que, en el seu cas, siguin necessaris durant el transcurs de les obres.
- Preparació de la documentació procedent per a la recepció de les obres.

7. Control i vigilància d'obres i muntatge d'equips.

Dins d'aquest subàrea s'inclouen els següents treballs:

CONTROL QUANTITATIU

El contractista portarà a terme totes les operacions necessàries per al control de l'obra executada mensualment i la seva corresponent valoració, segons les següents fases:

- Mesuraments d'obres ocultes (cimentacions...) abans de ser tapades.
- Mesuraments mensuals d'obra executada.
- Confecció de les relacions valorades mensuals per ordinador.
- Elaboració de les certificacions mensuals amb les seves corresponents relacions valorades, degudament signades pel director de l'obra.
- Control de Certificacions i Pressupost.
- Actualització de gràfics comparatius d'obra realitzada i obra programada, informant l'empresa municipal contractant de qualsevol anomalia important.
- Valoració d'imprevistos.
- Propostes a l'empresa municipal contractant de preus contradictoris per a la seva discussió amb el contractista d'obres.
- Discussió i acord de preus contradictoris amb el contractista d'obres. Mesurament i valoració a l'origen, liquidació final de cada part d'obra i total.

CONTROL QUALITATIU

En aquest aspecte es contemplen dos apartats fonamentals: Control de qualitat de materials i equips i vigilància de l'execució. Durant l'execució de les obres, el contractista estendrà la vigilància al procés de realització de les mateixes.

En cas de paralització i descens acusat del ritme de treball, el contractista indicarà en el corresponent informe la motivació i responsabilitat del contractista d'obres. Dit informe és obligatori en cas de danys a tercers per motiu de les obres o altra contingència important.

La vigilància de l'obra tindrà especial atenció a:

- Supervisió i control de muntatge dels equips electromecànics, proves d'estanqueïtat i proves finals, en general. Inspecció de la maquinària i instal·lacions que el contractista i subcontractistes de les obres aportin a les mateixes.
- Inspecció de la senyalització d'obra i de les mesures de seguretat. Inspecció i elaboració d'actes sobre l'estat de senyalització de les obres.

S'estableix l'obligatorietat que les obres siguin visitades almenys dues vegades per setmana per un tècnic d'obra que ha de tenir continuïtat en la seva comesa, sens perjudici de les visites que puguin realitzar la resta del personal del contractista.

El tècnic d'obra redactarà parts setmanals de les obres inspeccionades, segons el model que, en el seu cas, s'estableixi.

Gestió de la documentació:

- Subministrament d'instruccions d'obra.
- Recepció de comunicacions del contractista d'obres i transmissió d'aquestes a l'empresa municipal contractant.
- Redacció dels parts d'obra (setmanals), amb les següents dades: Personal en obra. Començament i final dels talls significatius. Estat del temps. Tasques desenvolupades. Incidències.
- Llibre d'Ordres.
- Registre de Control de Qualitat.
- Emissió d'informes resum mensuals sobre la situació, marxa i qualitat de les obres amb registre d'incidències.

- Documents de control econòmic amb desglossament d'amidaments, relacions valorades, certificacions aprovades i revisions de preus, etc.

4.3 Control i inspecció de la fabricació d'equips i instal·lacions

Aquesta àrea comprèn, bàsicament, el seguiment de la fabricació dels equips mecànics i elèctrics, instal·lacions, etc., d'acord amb el Programa de Garantia de Qualitat aprovat i que com a mínim comprendrà el següent:

Acceptació de l'empresa especialista d'Inspecció i Garantia de Qualitat proposta pel contractista. Aprovació del Pla de Control de Qualitat (PAC) presentat.

Registre de Certificat de Qualitat de Materials i de Muntatge i Proves en obra.

4.4 Topografia

Les funcions a realitzar en aquesta matèria, com a mínim, són:

- Comprovació de les bases de replanteig.
- Supervisió dels treballs topogràfics i replantejaments realitzats pel contractista.
- Control geomètric permanent de l'obra.
- Seguiment de possibles assentaments en edificis.
- Presa de dades per elaborar les certificacions mensuals i la liquidació final.
- Qualsevol altre tipus de treball que se li ordeni.

4.5 Assajos i varis

L'abast dels treballs comprèn l'organització, seguiment, supervisió, interpretació dels resultats i gestió documental dels diferents assaigs i proves que realitzarà el contractista de les obres qui abonarà el cost material.

4.6 Coordinació en matèria de seguretat i salut laboral

Es divideix en les dues següents subàrees:

- Coordinació de Seguretat i Salut
- Informes periòdics i gestió de la documentació de Seguretat i Salut

COORDINACIÓ DE SEGURETAT

La Coordinació de Seguretat, a més d'incloure les funcions previstes en la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals i el Reial decret 1627/1997, abarca també els següents aspectes:

- Determinar per a l'obra les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions i màquines amb referència a la detecció de riscos professionals.
- Actuar com a especialista en matèria de Seguretat i Salut laboral en els comitès de Seguretat i Higiene del contracte de l'obra.
- Analitzar i informar, proposant per a la seva aprovació, el Pla de Seguretat i Salut Laboral de l'Obra.
- Comunicar al director d'obra les situacions de risc detectades en l'obra i les mesures de prevenció adequades.
- Analitzar els accidents que es produeixin, indicant les possibles causes i proposant les mesures correctores o complementàries de seguretat que siguin convenients.
- Controlar l'aplicació de les normes de seguretat. Comprovar la posada en obra de les Unitats de Seguretat.

- Controlar els documents d'autorització d'utilització de maquinària d'obra així com les revisions mèdiques.
- Assessorar l'empresa municipal contractant i l'equip de Direcció d'Obra en les seves pròpies mesures de seguretat.

INFORMES PERIÒDICS I GESTIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ DE SEGURETAT

El coordinador de Seguretat i Salut Laboral s'encarregarà també de la gestió de la documentació d'aquest apartat que es generi en l'obra, sent la seva responsabilitat mantenir actualitzada aquesta documentació.

Es realitzarà mensualment un informe resum en el qual es reflecteixi la situació, incidències, accidents i mesures adoptades en matèria de Seguretat i Salut.

A més, el coordinador haurà de redactar un informe trimestral resum de les activitats realitzades. En aquest informe es desenvoluparan les propostes de tasques a realitzar en el trimestre següent.

4.7 Mitjans auxiliars

Aquesta àrea comprèn la disponibilitat de tots els mitjans necessaris per al desenvolupament de les tasques abans esmentades.

S'hauran de tenir en compte els mitjans de transport, tant per al personal de la pròpia empresa com per als seus col·laboradors.

4.8 Projecte de liquidació

Al final del contracte d'execució de les obres, el contractista del servei objecte del present contracte elaborarà el document Projecte final d'Obra, on es reflecteixi gràficament i per escrit la realitat construïda.

S'editaran i enquadernaran 3 exemplars complets del projecte de liquidació i de la documentació relacionada amb l'obra.

S'haurà de lliurar una còpia en suport informàtic.

5 CARACTERÍSTIQUES DE L'EQUIP I SISTEMA D'ACTUACIÓ

L'equip de Direcció d'Obra que el contractista dedicarà als treballs inclosos en el present contracte no serà inferior a l'indicat en la seva oferta, amb el ben entès que el servei que es contracta no és una prestació personal o equips, sinó les tasques d'una Direcció de obra, que en determinats moments poden exigir més mitjans que els mínims previstos per poder ser realitzada correctament. En tot moment, l'empresa municipal contractant tindrà coneixement de la seva composició.

La dedicació d'aquest equip en l'obra, estarà subjecte a les variacions del ritme de la mateixa.

L'equip de direcció bàsic de tota l'obra estarà format per:

- Un enginyer superior / director d'obra amb dedicació mínima d'un (1) dia per setmana.
- Un tècnic d'obra amb dedicació mínima de dos (2) dies per setmana.
- Un coordinador en matèria de seguretat i salut a mitja jornada amb dedicació mínima de dos (2) dies per setmana.

L'equip tècnic així format es reforçarà amb altres equips que puntualment es requereixin, que actuaran a temps parcial segons les necessitats de les diferents fases de l'obra.

- Coordinador general del contracte.

Serà responsable de tota l'organització i actuarà com a delegat del contractista davant l'empresa municipal contractant, podent tractar-se d'un dels membres de l'equip de treball o persona aliena al mateix.

- Mitjans auxiliars.

El contractista assegurarà el desplaçament dels seus tècnics en obra mitjançant la posada a disposició dels mateixos dels vehicles necessaris.

Serà a càrrec del contractista del present contracte l'equipament de les oficines d'obra; en particular, disposarà d'un ordinador personal i, en el seu cas, dels programes habitualment utilitzats per l'empresa municipal contractant.

És responsabilitat del contractista la realització dels reportatges fotogràfics i videogràfics que siguin necessaris durant el desenvolupament de l'obra.

6 RELACIONS ENTRE EL CONTRACTISTA I L'EMPRESA MUNICIPAL CONTRACTANT

El contractista donarà compte al representant de l'empresa municipal contractant de la tasca realitzada pel contractista d'obres, així com informes mensuals on s'indiquin el desenvolupament dels treballs i les propostes que hagi de formular per al seu millor fi.

El contractista del present contracte establirà i mantindrà un arxiu amb els resultats dels assaigs, informes i actuacions que es realitzin.

A petició del representant de l'empresa municipal contractant es celebraran reunions per tractar el desenvolupament i marxa dels treballs.

Si el representant de l'empresa municipal contractant responsable del contracte observés la no adequació de qualsevol de les persones que integren l'equip del contractista, exigirà la substitució per la persona idònia, prèvia comunicació per escrit.

El contractista realitzarà la substitució en un termini no superior a vint dies hàbils informant formalment de dita substitució al representant de l'empresa municipal contractant responsable del contracte.

L'empresa municipal contractant i el seu representant no seran responsables del que en plena responsabilitat tècnica i legal ordeni, controli, projecti, informi o calculi el contractista, el qual haurà de disposar de la titulació legal necessària per a la realització completa del treball objecte d'aquest contracte.

7 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El termini total d'execució dels treballs objecte del contracte serà de VINT-I-QUATRE (24) MESOS, prorrogables fins a la conclusió de les obres.

S'estableixen els següents terminis parcials:

Un mes (1) per a la realització de l'Informe de Supervisió del projecte constructiu.

Un mes (1) de treballs previs a l'inici de les obres.

Dinou (19) mesos d'execució d'obres de l'etapa 1.

Dos mesos (2) per a la recepció i liquidació de les obres.

Un (1) mes per al lliurament de la documentació final del treball.

La major durada de les obres respecte a la inicialment prevista al contracte d'obres no podrà ser utilitzada pel contractista del contracte objecte del present plec per sol·licitar increments d'honoraris pels serveis a prestar. El contractista accepta la realització de les prestacions objecte del present contracte en el termini real en què s'executin les obres i sense increment de pressupost.

És obligació del contractista col·laborar en la recepció de les obres i elaborar el projecte de liquidació de les mateixes, sense que aquestes tasques siguin objecte d'abonament específic addicional.

8 ASSEGURANCES DEL CONTRACTISTA

Les persones de la Direcció d'Obra que intervinguin en els treballs, tindran coberts tots els riscos, Seguretat Social i accidents, sent per compte del contractista les despeses que això comporti.

El contractista comptarà amb una pòlissa de responsabilitat civil en vigor que garanteixi la cobertura de les indemnitzacions i reparacions per mort, lesions, danys i/o perjudicis i qualsevol reclamació per import mínim de 800.000, així com el compliment d'obligacions i el pagament de sancions que tinguin el seu origen en l'activitat i responsabilitat atribuïdes a les persones dedicades pel contractista a l'execució del contracte.

9 PERSONAL DEL CONTRACTISTA

L'empresa municipal contractant podrà demanar en qualsevol moment justificació del pagament de les quotes de la Seguretat Social de cada empleat per part del contractista i, en cas d'anomalies, paralitzar automàticament els certificats i els corresponents abonaments.

10 CONTINGUT DE LES OFERTES TÈCNIQUES

Les ofertes es presentaran d'acord amb el plec de clàusules administratives particulars.

11 MESURAMENT I ABONAMENT DELS TREBALLS

El contractista presentarà factura mensual corresponent al grau d'avanç dels treballs de construcció. En definitiva i excepte per l'Informe de supervisió que certificarà al seu lliurament, per a la resta d'apartats el seu mesurament i abonament es realitzarà per percentatges coincidents amb el grau d'avanç de les obres de construcció.

Les factures esteses pel contractista seran supervisades i aprovades per l'empresa municipal contractant i sotmeses al corresponent procediment de tramitació.

Seràn de compte i càrrec del contractista les despeses de tota mena (viatges, dietes, ...) que s'originin a conseqüència del desplaçament del seu personal a l'obra o a les reunions a les quals sigui convocat.

Horari de treball; El personal del contractista tindrà el mateix horari i calendari laboral que el del contractista de l'obra.

12 PRESSUPOSTOS PARCIAIS I PRESSUPOST GENERAL

Les proposicions econòmiques es faran a la baixa sobre la quantitat pressupostada total. A partir de la proposició de l'adjudicatari, es consignarà una quantitat concreta i determinada per a cada un dels apartats i subapartats i conforme al model de descomposició següent:

Elaboració d'Informe de Supervisió del Projecte Constructiu

Treballs de direcció i control de l'execució.

Coordinació en matèria de Seguretat i Salut.

Mitjans auxiliars.

L'import resultant s'utilitzarà per a la redacció de les certificacions mensuals.

Els mesuraments que s'indiquen en el desglossament adjunt de pressupostos parcials són una estimació dels que s'han previst executar al llarg del contracte, sense ser en absolut

contractuals ni poden ser emprats pel contractista per a reclamacions futures. Serà la seva proposició econòmica l'únic document vàlid per a la valoració dels serveis oferts.

ANNEX 1. DESGLOSSAMENT DE PRESSUPOST

	Preu
Informe de supervisió	21.000,00 €
Director d'obra (Dedicació parcial)	22.800,00 €
Tecnic d'obra (Dedicació parcial)	25.000,00 €
Coordinador de Seguretat (Dedicació parcial)	25.000,00 €
Altres personal	38.000,00 €
Medis auxiliars	16.150,00 €
Visats DO+SS	10.000,00 €
Projecte de liquidació	3.400,00 €
	161.350,00 €
GG+BI (19%)	30.656,50 €
TOTAL	192.006,50 €
IVA (21%)	40.321,37 €
TOTAL COSTE	232.327,87 €