

 **Àrea de Serveis de Territori**

|  |
| --- |
| **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONSTRUCCIÓ I INSTAL.LACIÓ D’UN SISTEMA DE BIOMASSA PER A CALEFACCIÓ A L’ESCOLA FERRAN I CLUA DE VALLDOREIX, REDACCIÓ DE PROJECTE EXECUTIU I MANTENIMENT DURANT 5 ANYS.** |

**1a. OBJECTE**

És objecte d’aquest plec definir les prescripcions tècniques que han de regir la realització de projecte executiu i l’execució de les obres i instal·lacions, de Producció i Distribució de Calor Centralitzada amb Biomassa en el CEIP Ferran i Clua de Valldoreix.

Tasques a realitzar:

* Redacció del projecte executiu detallat partint del projecte bàsic.
* Realització d’obres i instal·lacions claus en mà.
* Control de qualitat
* Legalitzacions, tràmits, projectes i Certificat final de les instal·lacions i obres
* Manteniment de calderes i garantia de la instal·lació durant 5 anys
* Asbuilt, Llibres d’us i manteniment
* Gestió de les subvencions
* Altres definides al Plec tècnic

La l’execució de les instal·lacions clau en mà es realitzarà d’acord amb els projectes, es realitzarà d’acord amb el preu licitat.

El preu licitat inclourà tota instal·lació estiguin o no definits correctament els projectes. Inclourà elements auxiliars, seguretat, projectes, documentació, assistència, obres, material, combustible inicial, legalitzacions efectives, ma d’obra, gestions i d’altres per tal que autònomament s’entregui l’obra totalment en funcionament, amb alta qualitat i eficiència energètica abans de la data 7/10/2016 indicada en aquest plec,.

La no finalització i legalització definitiva en el termini previst podrà suposar penalitzacions.

En cas de discrepàncies entre el licitador i/o l’adjudicatari en referencia a l’oferta presentada, el plec i la normativa, prevaldrà el de major restricció (normativa-plec)

En tot casi fins a la posada efectiva i legalitzada de la instal·lació de calefacció de biomassa, la instal·lació de calefacció de gas propà continuarà en funcionament, per tal d’evitar un tall en el subministrament de calefacció de l’escola.

**2a. CONTINGUT DEL PROJECTE TÈCNIC BASIC**

El projecte tècnic bàsic consta de la documentació gràfica i escrita indicada a l’article 107 de la Llei 30/2007, de 30 d’octubre, de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP), modificada per la Llei 34/2010, de 5 d’agost, i a l’article 18 de la Llei autonòmica 3/2007 de 4 de juliol de l’Obra Pública, i legislació sectorial adequada a les característiques de l’obra a executar:

1. Memòria, annexos i SyS
2. Plànols
3. Plecs de prescripcions tècniques
4. Pressupost diferenciant

Les prescripcions escrites que no tingui plasmació en la documentació gràfica, o al contrari, s’hauran d’executar com si fossin consignades a ambdós documents, sempre que a criteri del director de l’obra quedin suficientment definides.

**3a. DEL CONTRACTISTA**

**3.1. Responsabilitat**

El contractista és responsable de l’execució les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. En conseqüència està obligat a l’enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui objectar que la direcció tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

**3.2. Treballs previs**

Amb independència dels assajos i estudis geotècnics, hidràulics, etc., que l’EMD pugui aportar al projecte, l'adjudicatari haurà de realitzar tants estudis, topografies, assajos i informes que es considerin necessaris per la correcta execució de les obres, que seran de la seva total responsabilitat.

Abans de començar el projecte d’execució, el contractista revisarà el projecte bàsic i cercarà totes de les dades necessàries per a la correcta realització.

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà per escrit a la direcció facultativa i al responsable del contracte designat per l’EMD les dades següents:

a) Maquinària i mitjans auxiliars que assigna a l’obra, d’acord amb els requeriments dels plecs i amb l’oferta presentada.

b) Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció i representació tècnica a l’obra, que quedarà adscrit a aquesta.

c) Subcontractes que vol concertar, indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista, segons el que disposen l’art. 210 de la LCSP, la Llei 32/2006, de 18 d’octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i normes reglamentàries que la desenvolupen.

d) Línia telefònica, i servei de correu electrònic disponible a peu d’obra.

e) Topografia a càrrec del contractista.

El contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l’obra.

Això no obstant, l’EMD, motivadament, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap perjudici que al contractista pugui causar l’exercici d’aquesta facultat.

**3.3. Tancament de l’obra**

L’obra caldrà que estigui totalment tancada durant l’execució a càrrec de l’adjudicatari.

**3.4. Conservació del medi ambient. Abocadors**

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins els límits de l’obra com fora d’aquesta, ha d’adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d’obra es produiran de manera que només s’afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació.

Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per rebaixar la contaminació acústica.

El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l’arbrat de la zona objecte del projecte, fins a l’extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director de l’obra el contractista no podrà realitzar cap tala d’arbres.

Per tal d’evitar danys a l’arbrat existent, el contractista estarà obligat a la protecció de tots els elements vegetals (arbres) que es troben dins de l’àmbit de l’actuació.

El contractista serà responsable de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualsevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, seguint les ordres de la direcció de l’obra o dels organismes competents.

La localització d’abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.

No serà causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d’obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l’abocador, el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui superior que la que es preveu en la justificació del preu unitari inclòs al pressupost del projecte, ni l’omissió en l’esmentada justificació de l’operació de transport.

El contractista es responsable del compliment de les disposicions legals vigents relatives al transport i abocament de materials, obtenció d’autoritzacions, permisos necessaris i de pagament del cànon per la utilització del servei.

**3.5.Presentació de l’As-Built detallat**

El contractista redactarà al seu càrrec i presentarà a l’EMDV un document asbuilt exhaustiu i detallat, que inclourà a l’estil de l’EMDV tots i cadascun dels esquemes, plànols amb un error màxim de 30 cm, detalls, creuaments, alçades, profunditats, materials, detall de materials, documentació i informació gràfica que els Serveis Tècnics determinin amb referència a les obres executades.

Caldrà aportar el llibre d’us detallat del funcionament de les instal·lacions, amb esquemes i fotos de detall, etc, per que qualsevol persona no iniciada pugui fer funcionar les instal·lacions de forma fàcil.

Caldrà aportar el llibre de manteniment detallat de les instal·lacions i obres.

Caldrà aportar la totalitat de certificats i relació de tots els materials instal·lats.

Les delineacions i documentació es realitzaren a l’estil de l’EMDV.

La documentació s’aportarà en format editable, Autocad, Word, Execll, etc. A més de PDF i paper.

**3.6. Controls de Qualitat**

L’adjudicatari al seu càrrec caldrà realitzar tots els assajos i proves que indiqui la normativa a mes de les que defineixi la direcció facultativa. (provetes, soldadures, pintures, etc ...)

**3.7. Equips d’obra**

Es disposarà dels equips de treball i maquinaria adient per executar l’obra en el termini establert.

Caldrà treballar de forma autònoma

**3.8.- Projecte**

Partint del projecte basic caldrà realitzar el projecte d’execució detallat que es composa de:

Memòria

Pressupost

Plànols,

Esquemes

càlculs

Estudi basic de seguretat i salut

Plec de prescripcions tècniques.

Gestió de les subvencions

Aquest projecte estarà supervisat pels tècnics de l’EMDV, la direcció facultativa, el coordinador de seguretat, la diputació de Barcelona, l’empresa mantenidora.

Les instal·lacions es dissenyaran de forma senzilla i fàcil de mantenir i d’utilitzar, amb eficiència energètica.

Es realitzarà un control de temperatures de les diverses zones de l’escola

Les legalitzacions, projectes, butlletins, taxes i gestions amb la OCA, queden incloses a l’import de la licitació.

**3.9 Obra**

L’obra es realitzarà d’acord amb la normativa vigent, amb les indicacions de la direcció facultativa i de l’EMDV.

Les visites d’obra es realitzaran pel matí

**3.10 maquinaria i material a instal·lar**

La marca i models de maquinaria seran els descrits al projecte bàsic. Per canviar de marca i model respecte el projecte basic nomes es podrà realitzar si s’aporta un certificat comparatiu del material inicial i modificat (hauran de ser d’idèntiques característiques o superior). Aquest material haurà de ser certificat com igual per la marca indicada al projecte basic, i aprovat per la direcció facultativa i l’EMDV.

El material a retirar (calderes, tubs, xatarra) serà enviat a la brigada municipal.

**Calderes**

La marca i model de la caldera seran els descrits al projecte bàsic. Per canviar de marca i model respecte el projecte basic nomes es podrà realitzar si s’aporta un certificat comparatiu del material inicial i modificat (hauran de ser d’idèntiques característiques o superior). Aquest material haurà de ser certificat com igual per la marca indicada al projecte basic, si així ho considera l’EMDV

La caldera disposarà d’una garantia mínima de 5 anys, i l’adjudicatari respondrà de dita garantia.

L’adjudicatari portarà el manteniment de les calderes segons planificació i indicacions del fabricant de les calderes durant mínim 5 anys.

3.10.1 manteniment de les instal·lacions i calderes.

L’adjudicatari caldrà que realitzi el manteniment que inclourà el preventiu, normatiu i les recomanacions del fabricant de la caldera de biomassa

En cas d’aturada de la caldera l’adjudicatari caldrà que es personi a reparar la caldera en el termini de 40 minuts en cas d’urgència i 6 hores en cas no urgents.

La valoració d’urgència a o no urgència el determinarà l’EMDV. No obstant s’entendrà com a urgència tota averia o reparació que impedeixi el normal funcionament de les instal·lacions, o que es doni servei al edifici.

En cas de no personar-se l’adjudicatari en el termini previst l’EMDV podrà contracta a altres empreses i passarà el càrrec a l’adjudicatari.

La comunicació es realitzarà per telèfon o mail.

L’establert en aquest punt es aplicable també a la garantia de la instal·lació.

**3.11 Subcontractació**

No es podrà subcontractar a mes d’un nivell. Ni mes del 40% de la facturació del contracte. i caldrà justificar-ho a l’oferta, en cas de subcontractar.(màxim 1 plana de justificació a la documentació tècnica)

L’EMDV es reserva el dret d’acceptada les empreses subcontractades.

**3.12 terminis**

La data límit de la finalització de l’obra serà el dia 7/09/2016.

La data límit de la finalització de les instal·lacions i d’entrega, funcionament i legalització efectiva serà el dia 7/10/2016,.

**3.13 Horaris del treballs**

Les feines es realitzaran en horari que no s’afecti el funcionament de l’escola (nocturn, tardes, cap de setmana, agost). Les feines que es realitzin en horari escolar, casals o de extraescolars, nomes es podran realitzar en aquest horari si així ho autoritza expressament l’EMDV.

**3.14 visites d’obra**

Les visites d’obra es realitzaran una vegada a la setmana mínim i pel matí.

**3.15 proves de funcionament**

Es realitzaran totes les proves necessaris definides a la normativa i les que indiqui la direcció facultativa. Aquestes proves queden incloses dintre del import de licitació.

**3.16 legalització**

Queda inclòs dintre del preu de licitació les legalitzacions, projectes, butlletins, taxes i gestions amb la OCA.

**4a. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA**

Sense perjudici de les despeses a càrrec del contractista indicades al plec de clàusules administratives particulars, també seran al seu càrrec les següents:

- Les corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.

- Les de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferraments, etc.

- Les de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials.

- Les de protecció d’emmagatzematge i de la mateixa obra contra tot deteriorament.

- Les de muntatge, conservació i retirada d’instal·lacions per al subministrament d’aigua i d’energia elèctrica, necessaris per a l’execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.

- Protecció de la zona d’obres i instal·lacions

- Neteja al finalitzar la jornada laboral

- Les indemnitzacions per ocupacions temporals; despeses d’explotació i utilització de pedreres, lleres i abocadors.

- Retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l’obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.

- Permisos o llicències administratives necessàries per a l’execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats.

- Subministrament i col·locació de cartells anunciadors de l’obra.

- Impostos o taxes i qualsevol altre despesa derivada de l’obtenció dels permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l’execució i posada en servei de les obres, projectes, legalitzacions, així com del visat del col·legi professional corresponent.

- Despeses necessàries per a l’obtenció de l’aprovació prèvia del projecte i l’autorització de posada en servei del Departament d’Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya o organisme que sigui competent.

- Documentació de seguretat i salut, pla d’emergència, tramitació en dt de treball.

- Obres, materials i equips de seguretat i salut.

- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

- Revisió tècnica de projecte basic

- Altre documentació, obres o instal·lacions necessàries per a l’entrega en mà de la instal·lació en el termini establert.

- Mantenir en total neteja les instal·lacions, terrenys i edificis una vegada finalitzi la jornada laboral.

- Telèfon i correu electrònic a peu d’obra

**5a. INDEMNITZACIONS i PENALITAZCIONS**

**indemnitzacions**

El contractista haurà de reparar i reposar al seu càrrec els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.

El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d’evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d’aigua, així com del medi ambient, per l’acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

Així mateix, haurà de mantenir durant l’execució de l’obra i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent al seu càrrec els treballs necessaris per a tal objectiu.

**Penalitzacions**

A mes de les penalitzacions indicades el plec administratiu, es penalitzarà en un 0.5% del contracte per cada dia que no s’entregui l’obra i instal·lacions en funcionament i legalitzades, a més d’entregada tota la documentació asbulit, materials ,llibres, qualitat etc... (abans del dia 7/10/2016).

En cas d’abandonament d’obra (mes de 3 dies sense treballar justificadament) l’EMDV podrà assumir la continuació de les obres penalitzant a l’adjudicatari i a més podrà col·locar una nova empresa a càrrec de l’adjudicatari.

**6a. DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE L’OBRA**

L’EMD designarà una direcció d’obra a la que correspon l’exercici de les funcions i obligacions que estableix l’art. 12 de la 38/1999, de 5 de novembre d’Ordenació de l’Edificació. En aquest marc, haurà de dictar les instruccions oportunes al contractista a l’objecte d’assegurar la correcte execució i desenvolupament de l’obra de conformitat amb el projecte aprovat.

Les funcions de la direcció d’obra s’entenen sense perjudici de les facultats que corresponguin, en el seu cas, al responsable del contracte previst a l’art. 41 de la LCSP. En cas que no es designi responsable, aquesta última funció serà assumida per la direcció de l’obra.

**7a.- EL DELEGAT DE L’OBRA**

El delegat d’obra del contractista haurà de ser un tècnic amb titulació mínima d’enginyer tècnic i experiència acreditada en obres de similar naturalesa a les que són objecte del contracte. El seu currículum professional haurà de figurar en el document de mitjans personals a aportar pel contractista i en la Memòria tècnica. L’òrgan de contractació podrà exigir en tot moment la substitució del delegat d’obra o autoritzar-la a sol·licitud del contractista.

**8a.- COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG**

De conformitat amb el que estableix l’article 212 de la LCSP, s’estableix en el present plec que l’acta de comprovació del replanteig s’estendrà en el termini màxim d’un mes a comptar des de la data de formalització del contracte en document administratiu.

L’acta haurà d’ésser signada pel representant del contractista, pel director de l’obra i en el seu cas pel tècnic responsable del contracte. Un exemplar de l’acta s’haurà d’incorporar a l’expedient de contractació.

Sense perjudici de l’anterior, el contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció de l’obra. També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts de detall que la direcció consideri necessaris per a l’acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d’obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

El contractista haurà de revisar el projecte basic de la licitació.

**9a. LLIBRES D’ORDRE. ACTES DE VISITA**

L’EMD entregarà al contractista, amb anterioritat a la data assenyalada per a la comprovació de replanteig, una còpia autoritzada dels documents contractuals i del projecte.

La direcció de l’obra entregarà al contractista un llibre amb fulls numerats per triplicat i segellat en tots els fulls. A l'esmentat llibre, que es denominarà llibre d'Ordres i Assistències de l’obra, quedaran reflectides totes les ordres de la direcció de l'obra, així com les incidències i comunicacions que tant la direcció de l'obra com el contractista puguin formular.

La direcció d’obra efectuarà visita d’obra amb periodicitat mínima setmanal. De cada visita es formalitzarà un acta deixant constància de les activitats que es desenvolupen, les incidències que tinguin relació amb l’execució de les obres i l’estat de compliment de terminis i previsions econòmiques.

De les ordres, comunicacions o incidències quedarà constància per triplicat. L'original es conservarà en el propi llibre i les còpies seran lliurades al director i al delegat de l’obra. Tota anotació realitzada per qualsevol de les parts haurà de ser lliurada a l'altra.

Totes les anotacions que es realitzin al llibre d'obra obliguen a les parts al seu coneixement als efectes escaients.

EL llibre d'obra s'obrirà en la data de comprovació de replanteig i es tancarà en la de l'acta formal de recepció de l’obra.

Els documents contractuals i el llibre d'obra hauran d'ésser custodiats pel contractista i un cop efectuada la recepció seran lliurats a l'EMD.

**10a. PREUS UNITARIS**

Els licitadors presentaran la seva oferta econòmica en base als preus unitaris del projecte.

Els preus dels elements simples d'obres, les partides d'obra i els rendiments seran els que s'estableixen en el quadres de preus del mateix projecte.

Els preus unitaris inclouen totes les depeses incloses als projectes i obres, necessaris per tal de finalitzar les obres en el termini indicat, legalitzant la instal·lació i donant compliment a la normativa vigent, i al bon us i manteniment de les instal·lacions.

L’EMD no resta obligat a exhaurir el pressupost establert, si el muntant de les certificacions presentades fos inferior al pressupost adjudicat.

El preu licitat inclourà tota instal·lació, projectes, documentació, assistència, obres, material, combustible inicial, legalitzacions, ma d’obra, gestions i d’altres per tal que autònomament s’entregui l’obra totalment en funcionament, amb alta qualitat, eficiència energètica abans de la data marcada de finalització.

**11a. PREUS CONTRADICTORIS**

No es preveuen preus contradictoris al haver un projecte basic i la mateix empresa que realitzi el projecte d’execució realitzarà l’obra i se una obra cal·lus en ma que ha d’incloure tot el necessari.

No obstant una vegada perfeccionat el contracte, l’òrgan de contractació només pot introduir modificacions per raons d’interès públic i per a atendre a causes imprevistes, les quals han de quedar degudament justificades en l’expedient, d’acord amb allò previst per l’art. 202 de la LCSP. Les modificacions no poden afectar les condicions essencials del contracte.

El director de l’obra i el contractista no poden introduir ni executar modificacions en les obres sense la prèvia aprovació del projecte modificat i del pressupost que en resulti per part de l’òrgan de contractació, seguint els tràmits establerts a l’art. 217.3 i 4 de la LCSP. La modificació s’ha de formalitzar en document administratiu.

Són obligatòries per al contractista les modificacions del contracte que produeixin augment, reducció o supressió de les unitats d’obra o la substitució d’una classe de fàbrica per una altra, quan aquesta sigui una de les previstes en el contracte, sempre i quan no concorrin les circumstàncies establertes en l’art. 220 de la LCSP. En cas de supressió d’obres, el contractista no té dret a reclamar indemnització. En el supòsit que s’introdueixin unitats d’obra no previstes en el projecte o que difereixin substancialment de les contemplades, el preu d’aplicació de les mateixes serà fixat per l’EMD prèvia audiència del contractista per un termini mínim de tres dies hàbils. El preu serà com a màxim l'establert en el quadre de preus de l'ITEC vigent en el moment de la seva execució.

Si el contractista no acceptés els preus l’EMD podrà contractar amb altre empresari per procediment negociat sense publicitat, sempre que l’import no excedeixi del 20 % del preu primitiu del contracte, tot allò en els termes que estableix l’art. 217.2 de la LCSP.

No tindran la consideració de modificacions del contracte les obres complementàries que no figuren en el projecte ni en el contracte però que a causa d’una circumstància imprevista passin a ser necessàries per a l’execució de l’obra tal com estava descrita en el projecte o en el contracte, sense modificar-la, l’execució de les quals podrà confiar-se al contractista de l’obra principal d’acord amb els preus que regeixen el contracte o els que es fixin contradictòriament, sempre que el seu import acumulat no superi el 50 % del preu primitiu del contracte i previ informe de tècnic municipal justificatiu de la concurrència dels requisits determinats a l’art. 155.b de la LCSP.

**12a. RECEPCIÓ DE LES OBRES**

Acabada l’obra i abans de la seva recepció, el contractista haurà d’efectuar les operacions següents:

- Neteja general de l’obra. Retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems i construccions provisionals que segons la direcció de l’obra no s’hagin de conservar durant el termini de garantia i haurà de deixar l’obra executada en perfecte estat de policia.

- Lliurar al director de l’obra tota la documentació sobre serveis efectivament executats.

- Aportar al director d’obra les actes de recepció signades per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon, gas i mitjana i baixa tensió, i pel que fa a la legalització de l’enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d’instal·lació elèctrica, haurà d’aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d’inspecció i control, certificat d’instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d’acord amb la normativa vigent. També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani de Direcció d’obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclús aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l’obra.

Caldrà aportar la legalització efectiva de les instal·lacions (no nomes entrega de documentació en industria), amb acta favorable de les empreses inspectores OCA.

Abans de procedir a la seva recepció de l’obra, la direcció tècnica practicarà el reconeixement exhaustiu en presència del contractista.

Quant al termini i la forma de recepció es seguiran els tràmits establerts a l’art. 208 de la LCSP. A la recepció hauran de concórrer el facultatiu encarregat de la direcció d’obres, el contractista assistit si ho estima oportú pel seu facultatiu i el responsable del contracte, estenent-se acta per triplicat que serà signada per les persones compareixents. Correspondrà al responsable del contracte la incorporació d’un dels exemplars a l’expedient de contractació.

**13a.- TERMINI DE GARANTIA**

Llevat que el quadre de característiques del contracte estableixi un termini superior, el termini mínim de garantia de l’obra, maquinaria i instal·lacions serà de cinc (5) anys la caldera, comptat a partir de la data de signatura de l’acta de recepció provisional.

Aquest termini afectarà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En el cas de ruïna de l’obra, amb posterioritat a l’expiració del termini de garantia, per vicis ocults de la construcció deguts a incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis que es manifestin durant el termini de 15 anys en els termes establerts a l’art. 219 de la LCSP.

En cas d’aturada de la instal·lació l’adjudicatari caldrà que es personi a reparar per garantia en el termini de 40 minuts en cas d’urgència i 6 hores en cas no urgents.

La valoració d’urgència a o no urgència el determinarà l’EMDV. No obstant s’entendrà com a urgència tota averia o reparació que impedeixi el normal funcionament de les instal·lacions, o que es doni servei al edifici.

En cas de no personar-se l’adjudicatari en el termini previst l’EMDV podrà contracta a altres empreses i passarà el càrrec a l’adjudicatari.

La comunicació es realitzarà per telèfon o mail.

**14a.- LIQUIDACIÓ i FACTURACIÓ**

**Liquidació**

Dins el termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director facultatiu de l’obra redactarà un informe sobre l’estat de les obres. Si és favorable, el contractista queda rellevat de qualsevol responsabilitat i es procedirà a la devolució o cancel·lació de la garantia i a la liquidació del contracte. En el cas que l’informe no sigui favorable i els defectes observats siguin deguts a deficiències en l’execució de l’obra i no pas a l’ús, el director facultatiu procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per a la deguda reparació concedint un termini per fer-ho durant el qual el contractista continua encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat de conformitat amb l’article 218 de la LCSP.

**Facturació**

Es realitzacions certificacions mensuals de les obres realment executades.

Les factures es realitzaran preferentment per tramitació en paper per registre general de l’EMDV aportant la certificació del contractista. Aquesta certificació haurà d’estar signada també per la direcció facultativa que l’EMDV contracti, en cas contrari, no es tramitarà la factura si així ho considera l’EMDV.

En cas que la factura hagi de ser digital, el mateix dia que es tramiti digitalment s’entrarà per registre de l’EMDV la certificació del contractista. Aquesta certificació haurà d’esta signada també per la direcció facultativa que l’EMDV contracti, en cas contrari, no es tramitarà la factura si així ho considera l’EMDV.

Cada certificació presentada facturarà el 80% del import, deixant el 20% de la facturació fins al dia després la signatura de totes les parts de la recepció provisional de l’obra.

L’ultima certificació quedarà condicionada a l’entrega del document as built i legalitzacions efectives, que serà com a mínim del 20% de l’import tota d’adjudicació.

**15a.- CONDICIONS GENERALS D’EXECUCIÓ D’OBRES**

Queda entès d’una manera general que les obres s’executaran d’acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres.

El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres amb l’antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l’execució, d’aquelles que hagin de quedar amagades o que a judici del director d’obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s’executin, s’aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medició i liquidació, que seran subscrits per la direcció tècnica de les obres. Aquests plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complimentant les diferents unitats d’obra i a criteri de la direcció d’obra. El contractista haurà d’abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medició, excepte que s’avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

**16a.- MATERIALS. CONTROL DE QUALITAT**

El laboratori encarregat del control d’obra serà el designat per la direcció de l’obra i realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la direcció facultativa de les obres.

El control d’unitats d’obra s’executarà d’acord amb el programa aportat pel laboratori encarregat i aprovat per la direcció facultativa.

L’import, fins al previst dins el pressupost de contracte, anirà a càrrec del contractista. La resta, si s’escau, serà abonada per l’EMD.

A criteri de la direcció facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.

Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d’Obres. El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptarà directament al contractista, al marge del que s’especifica al segon paràgraf.

**17a.- MESURES D’ORDRE, SEGURETAT I SALUT. SENYALITZACIÓ**

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d’ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs en compliment del que s’estableixi en el Pla de Seguretat i Salut i directrius i ordres del Coordinador de Seguretat.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l’execució de les obres, de tots els accidents i dels danys i perjudicis que pugui sofrir llur personal o dels causats a d’altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats inherents a l’incompliment de les obligacions que es deriven de la Llei 31/95, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals, RD 39/1997, de 17 de gener pel qual s’aprova el Reglament des serveis de prevenció i del RD 1627/1997 de 24 d’octubre segons la modificació donada pel RD 604/2006, de 19 de maig, pel que s’estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

El contractista està obligat a instal·lar els senyals que calguin per indicar l’accés a l’obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l’obra, tant a l’esmentada zona com als límits i rodalies, així com també a complir les ordres de l’EMD i la direcció facultativa.

El contractista haurà d’implementar els mitjans necessaris que permetin la circulació en els vials que s’hagin de mantenir en servei durant l’execució de les obres prèvia comunicació a la policia local en el seu cas.

El contractista programarà l’execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s’escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris sense que això sigui motiu d’increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els qui hi circulin.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació.

**18a.- EL PLA DE SEGURETAT I SALUT**

Serà d'obligat compliment pel contractista i subcontractistes tota la normativa referent a les normes de seguretat i de salut en les obres de construcció:

El contractista elaborarà el Pla de seguretat i salut, en el que s'analitzin, desenvolupin i considerin les previsions contemplades en l'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

El contractista presentarà en el termini d’un mes comptat des de la data formalització del contracte un programa de treball que inclourà les dades que s’indiquen en l’art. 144.3) del Reglament.

En el termini de vint-i-un dies naturals des de la notificació de l’adjudicació, el contractista presentarà a l’EMD el Pla de Seguretat i Salut en el treball. El Coordinador de Seguretat i Salut informarà en el termini de set dies naturals sobre la procedència de la seva aprovació i, en cas negatiu, indicarà els punts que hauran de corregir-se, per la qual cosa s’assignarà un termini d’acord amb la importància de les correccions, que no podrà ser, en cap cas, superior a set dies naturals.

En tot cas, el termini màxim per a l’aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball serà d’un mes des de la signatura del contracte. Si per incomplir el contractista els terminis indicats en el paràgraf anterior no fos possible començar les obres al no rebre autorització per al seu inici, no podrà reclamar cap ampliació del termini per aquest motiu.

**19a.- SERVEIS AFECTATS**

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d’execució manual. Tots els costos inclosa la reparació d’instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

Abans d’iniciar les excavacions, el contractista, basant-se en els plànols i dades disponibles o mitjançant el reconeixement *“in situ”* de les possibles xarxes de serveis existents, si és factible, haurà d’estudiar i replantejar sobre el terreny els que resultin afectats i aplicar la millor praxis per evitar danys, assenyalant aquells que, com a última “*ratio*” hagin de ser modificats.

Obtinguda la conformitat del director de l’obra sol·licitarà de l’empresa i organismes corresponents la modificació d’aquestes instal·lacions. Aquestes operacions s’abonaran segons el que s’especifiqui als quadres de preus i pressupost.

En el supòsit de subcontractació de les obres de desviament de serveis ni el contractista principal ni el subcontractista tindran dret a cap tipus d’indemnització de produir-se retard en l’execució de les dites obres.

**20a.- VARIACIONS MENORS DURANT L’EXECUCIÓ DE L’OBRA**

Quan el contractista hagi executat qualsevol element de l’obra sense ajustar-se al projecte, a aquest plec i al contracte, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo.

En cas d’acceptació el director tècnic fixarà justificadament el preu. En cas de disconformitat de la direcció el contractista haurà de desfer i reconstruir a càrrec seu la part mal executada, segons les instruccions de la direcció tècnica de les obres i sense que això pugui ésser invocat com a causa o motiu de pròrroga del contracte.

**21a.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE**

De conformitat amb el que estableix l’art. 41 de la LCSP, l’òrgan de contractació designarà un responsable del contracte amb funcions de supervisió i seguiment de la seva execució.

Les facultats del responsable del contracte s’entendran sense perjudici de les que legalment corresponen al director facultatiu de l’obra.

**22a.-COMPLIMENT DE LES NORMES DE CARÀCTER SECTORIAL**

El contractista resta obligat al compliment de totes les disposicions legals vigents en matèria de construcció i edificació, exposant-se a continuació una relació no exhaustiva de les principals disposicions legals i normatives d’obligat compliment.

**CTE NORMATIVA TÈCNICA**

**Normativa tècnica general aplicable als projectes d'edificació d’acord al CTE.**

**ÀMBIT GENERAL**

**Llei d’Ordenació de l’Edificació**.

Llei 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: llei 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l’estat per a l’any 2003. art. 105.

**Codi Tècnic de l’Edificació**

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006).

**Normes para la redacció de projectes i direcció d’obres d’edificació.** D 462/71 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85).

**Normes sobre el llibre d’Ordes i assistències en obres d’edificació.** O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d’errors (BOE: 6/7/71) modificada per l’O. 14/6/71(BOE: 24/7/91).

**Llibre d’Ordes i visites.** D 461/1997, de 11 de març.

**Certificat final de direcció d’obres.** D. 462/71 (BOE: 24/3/71).

**REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT**

**REQUISIT BÀSIC DE FUNCIONALITAT**

**Accessibilitat**

- Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques. Llei 20/91 DOGC: 25/11/91.

- Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91. D 135/95 DOGC: 24/3/95.

- Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés y utilització dels espais pública urbanitzats i edificacions Reial Decret 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007).

- CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**.** RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.

**REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT**

**Seguretat estructural**

- CTE DB SE Seguretat Estructural

 SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat

 SE 2 DB SE 2 Aptitud al servei

RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006

**Seguretat en cas d’incendis**

- CTE DB SI Seguretat en cas d’Incendi. RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.

- Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l’NBE-CPI-91. D 241/94 (DOGC: 30/1/95).

- Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc. RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005).

- Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials (RSCIEI) RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004).

**Seguretat d’utilització**

- CTE DB SU Seguretat d’Utilització

 SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

 SU-2 Seguretat enfront al risc d’impacte o enganxades

 SU-3 Seguretat enfront al risc “d’aprisionament”

 SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d’alta ocupació

 SU-6 Seguretat enfront al risc d’ofegament

 SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006

**SISTEMES ESTRUCTURALS**

-CTE DB SE Seguretat Estructural

 SE 1 Resistència i estabilitat

 SE 2 Aptitud al servei

 SE AE Accions en l’edificació

 SE C Fonaments

 SE A Acer

 SE F Fàbrica

RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.

- NCSE-02 Norma de Construcció Sismo resistent. Part general i edificació. RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02).

- EHE Instrucció de Formigó Estructural. RD 2661/98 de 11 desembre (BOE: 13/01/99).

**SISTEMES CONSTRUCTIUS**

- CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat. RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.

**Materials i elements de construcció**

- RC-03 Instrucció per a la recepció de ciments. RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04).

- RY-85 plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles en les obres de construcció. O 31/5/85 (BOE: 10/6/85).

- RL-88 plec general de condicions per a la recepció dels totxos ceràmics en les obres de construcció. O 27/7/88 (BOE: 3/8/88).

**INSTAL·LACIONS**

**Instal·lacions d’electricitat**

- Reglament electrotècnic per a baixa tensió (REBT). Instruccions Tècniques Complementàries**.** RD 842/2002 (BOE 18/09/02).

- Procediment administratiu per a l’aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004).

- Procediment administratiu per a l’aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió. Instrucció 7/2003, de 9 de setembre.

- Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d’habitatges. Instrucció 9/2004, de 10 de maig.

- Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d’obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988).

- CTE DB HE-3. Eficiència energètica de les instal·lacions d’il·luminació. RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.

- CTE DB SU-1. Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.

**Instal·lacions de fontaneria**

-CTE DB HS 4 Subministrament d’aigua. RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.

-Criteris sanitaris de l’aigua de consum humà. RD 140/2003 (BOE 21/02/2003).

-Condicions higienico sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004 (DOGC 29/07/2004).

-Criteris higiénico sanitaris per a la prevenció i control de la legionelosis. RD 865/2003 (BOE 18/07/2003).

- Es regula l’adopció de criteris ambientals i d’ecoeficiència en els edificis. D 21/2006 DOGC: 16/02/2006.

- Mesures de foment per a l’estalvi d’aigua en determinats edificis i habitatges (d’aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98 (DOGC: 06/08/98).

- Regulació dels contadors d’aigua freda. O 28/12/88 (BOE: 6/3/89).

**Instal·lacions tèrmiques**

- RITE

- Guies del ministeri

**Instal·lacions d’evacuació**

- CTE DB HS 5 Evacuació d’aigües. RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.

**CONTROL DE QUALITAT**

- Disposicions per a la lliure circulació dels productes de construcció. RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

- Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc. RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005).

- Control de qualitat en l'edificació. D 375/88 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94).

- Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents. O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97).

- Criteris d’utilització en l’obra pública de determinats productes utilitzats en l’edificació. R 22/6/98 (DOGC: 3/8/98).

**RESIDUS D’OBRA I ENDERROCS**

- Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

- Operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrer.

-Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny. D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d’errades: (DOGC: 6/02/04)

**ALTRE NORMATIVA**

Caldrà donar compliment a la normativa vigent.

**23 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A APORTAR Y PUNTUACIÓ**

**Sobre 1**

A part del descrit als plec de condicions administratius, caldrà justificar la solvència tècnica de la següent manera:

Es presentarà un document TÈCNIC amb 7 separates de com a màxim 15 fulles en total i per apartats d’acord amb aquest plec que inclourà:

1. Dades de l’empresa i breu descripció de l’empresa.
2. Subcontractació. (no es podrà subcontractar mes del 40% del contracte). L’EMDV es reserva el dret d’acceptar les empreses subcontractades.
3. Llistat de fins a tres projectes similars realitzats en els últims 10 anys amb certificat de bon disseny i funcionament, expedit al 2016. Caldrà que aquest certificat estigui expedit al 2016 i signat pel client, per tal de verificar que les instal·lacions es consideren ben dissenyades després del pas del temps. (es podrà aportar documentació d’empresa d’enginyeria subcontractada). Aquests certificats hauran d’acreditar l'import, les dates i el lloc d'execució de les obres.
4. Llistat de fins a tres instal·lacions realitzades similars en els últims 10 anys amb certificat de bona execució i funcionament, expedit al 2016. Caldrà que aquest certificat estigui expedit al 2016 i signat pel client, per tal de verificar que les instal·lacions es consideren ben executades després del pas del temps. Aquests certificats hauran d’acreditar l'import, les dates i el lloc d'execució de les obres.
5. Llistat de fins a tres contractes de manteniment d’instal·lacions similars en els últims 10 anys amb certificat de bon manteniment, expedit al 2016. Caldrà que aquest certificat estigui expedit al 2016 i signat pel client, per tal de verificar que les instal·lacions es consideren ben mantingudes després del pas del temps. Aquests certificats hauran d’acreditar l'import, les dates i el lloc d'execució de les obres.
6. Certificat de ser empresa homologada de la generalitat d’instal·lació tèrmica RITE.
7. Declaració de disposar en plantilla com a mínim aportant el nom, i fotocopia de les titulacions:

Obra i instal·lació:

Cap d’obra – enginyer tècnic (o superior)

Instal·lador acreditat RITE

Recurs preventiu (60 hores)

Projecte:

Enginyer tècnic (o superior)

**Sobre 2**

Es presentarà un a màxim 5 fulles en total i per apartats que inclourà:

1. Preu de licitació d’acord amb el punt 24 d’aquest plec
2. Millores d’acord amb punt 24 d’aquest plec

**24 CRITERIS DE LICITACIÓ Y FORMULA**

La puntuació màxima serà de 130 punts amb el següent descompost:

1. **Preu de la licitació, amb una valoració màxima de 100 Punts.**

El licitador ofertera el preu de de 149.654,15€ aplicant la baixa que estimi oportuna (oferta que es puntua del licitador), que és puntuarà d’acord amb la següent fórmula:

 **(1/8)**

(% de baixa del licitador respecte al preu proposat en el plec)

(aa) Puntuació = 100 x

 (% de baixa mes alta respecte al preu proposat en el plec)

1. **Millores, amb una valoració màxima de 30 punts.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Millores  | Punt per any ampliat  | Màxim de punts  |
|  A | Ampliació d’anys garantia de la instal·lació (per plec, les instal·lacions tenen una garantia de mínim 5 anys) | 4 | 12 |
|  B | Ampliació de manteniment de la caldera (per plec, cal portar un manteniment de la caldera de mínim 5 anys) | 4 | 12 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Millores  | Punt per setmana reduïda |   |
|  C | Reducció de terminis d'execució (per plec, cal entregar l’obra executada i legalitzada en màxim 2 mesos) | 3 | 6 |

Valldoreix, 25 de maig de 2016

L’enginyer municipal de L’EMDV

Marcos Pérez