Ajuntament de L'Hospitalet

CODI DE VERIFICACIÓ	060Q386M05530G1Y0J3M		
PROCEDIMENT	V262 Contractacions d'obres derivades d'acords marc o sistemes dinàmics		
EXPEDIENT NÚM.	AJT/153223/2025	DOCUMENT NÚM.	252038/2026
ÀREA	Qualitat Urbana		
UNITAT	Obres i Manteniment d'Edificis Municipals		

SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE REDACCIÓ DEL PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE CLIMATITZACIÓ PARCIAL DELS CENTRES ESCOLARS DE TITULARITAT MUNICIPAL DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT I LA CORRESPONENT DIRECCIÓ FACULTATIVA I EXECUTIVA DE LES OBRES

DOCUMENT DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE PRECISIÓ DE LES CONDICIONS ESPECÍFIQUES CORRESPONENTS AL PPT DE L'ACORD MARC DE L'ACM, GRUP 8 LOT 23

ÀREA DE QUALITAT URBANA. DIRECCIÓ D'INVERSIONS I OBRES

Expedient: AJT/153223/2025

Ajuntament de L'Hospitalet

Índex

1. OBJECTE DEL CONTRACTE 3
1.1. MODIFICACIONS 4
2. PERSONES FÍSIQUES I/O JURÍDIQUES QUE INTERVENEN DURANT LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS 5
3. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ 5
4. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS GENERALS DE L'ADJUDICATARI 5
5. PROPIETAT DELS TREBALLS 6
6. INCOMPLIMENT DE LES CONDICIONS ESTABLERTES AL PPT I AL PRESENT DOCUMENT 6
7. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE A REDACTAR 6
8. CONDICIONS PARTICULARS D'EXECUCIÓ 8
8.1. AIXECAMENT DE L'ESTAT ACTUAL 8
8.2. DIAGNOSI DE L'ESTAT ACTUAL 9
8.3. PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ 9
8.3.1. Memòria descriptiva 10
8.3.2. Memòria constructiva 10
8.3.3. Documentació gràfica 11
8.3.4. Plec de prescripcions tècniques 11
8.3.5. Estat d'amidaments i pressupost 12
8.3.6. Estudi de seguretat i salut 12
8.3.7. Programa de control de qualitat 13
8.3.8. Estudi de gestió de residus 13
8.3.9. Instruccions d'ús i manteniment 13
8.3.10. Metodologia BIM 13
8.4. DIRECCIÓ FACULTATIVA I EXECUTIVA 14
8.4.1. Visites i actes d'obra 17
8.4.2. Finalització, recepció i certificació final 18
8.5. DOCUMENTACIÓ DE L'OBRA EXECUTADA 18
8.5.1. Memòria 19
8.5.2. Plànols 19
8.5.3. Control de Qualitat i Medi Ambient 19
8.5.4. Manual d'ús i manteniment. 20
8.5.5. Metodologia BIM 20
8.6. Període de garantia de l'obra 20
9. GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS 21
9.1. GESTIÓ DELS TREBALLS 21
9.2. SIGNATURA I DATES 21
10. DESENVOLUPAMENTS DELS TREBALLS 21
10.1. PROGRAMA DE TREBALLS I TERMINIS 21
10.2. INICI DELS TREBALLS 22
10.3. ACLARIMENTS I INFORMACIONS COMPLEMENTÀRIES 22
10.4. SEGUIMENT I CONTROL 22
10.5. APROVACIÓ DEL PROJECTE 22
10.6. DEFICIÈNCIES REITERADES 23
11. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER L'AJUNTAMENT A L'ADJUDICATARI 23
12. NORMATIVA APLICABLE 23
13. PRESSUPOST DEL CONTRACTE I PAGAMENTS 23
14. CONTINGUT MÍNIM DELS DOCUMENTS A LLIURAR 24
15. NOMBRE DE CÒPIES I PRESENTACIÓ 24

El present document acompanya l'informe justificatiu per a la contractació basada en l'Acord marc de l'ACM de serveis de redacció de projectes i direcció d'obra amb destinació a les entitats locals de Catalunya, exp. 2021.05, específicament al grup 8, lot 23 corresponent a Projectes d'activitats, projectes i legalitzacions d'instal·lacions (inclòs energies renovables), plans de manteniment i estalvi i eficiència energètica a la demarcació de Barcelona.

El Plec de prescripcions tècniques (PPT) del servei a prestar és el corresponent a aquest acord marc, lot 23. No obstant això, ates que es considera necessària una segona licitació per precisar alguns dels termes continguts en el referit PPT, i d'acord amb el que estableix el punt C de la clàusula 39 del PCAP de l'ACM, en el present document es precisen les característiques tècniques i les condicions específiques que es requereixen per aquest servei, en el marc d'aquest acord marc.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

És objecte del present contracte la prestació del servei d'assistència tècnica de redacció del projecte bàsic i d'execució de climatització dels menjadors dels diferents centres escolars de titularitat municipal de l'Hospitalet de Llobregat i la corresponent direcció facultativa i executiva d'acord amb el corresponent Plec de Condicions Administratives (en endavant PCAP), Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant PPT), l'informe justificatiu i la resta de prescripcions contingudes en el present document. El contracte inclou també la part de reforma i rehabilitació i la seva direcció facultativa i executiva que s'escaigui, necessària per al bon funcionament del conjunt d'instal·lacions de cadascun dels edificis.

S'exclou del present contracte la coordinació de seguretat i salut en fase d'obra.

En l'apartat 7 del present document, es relaciona el conjunt de centres escolars objecte del contracte. S'exclouen de l'objecte del contracte els següents centres escolars, inclosos en un projecte de climatització anterior:

- Estel Can Bori
- Institut-Escola Gornal
- Ramon Muntaner
- Ausiàs March
- Pau Casals
- Pompeu Fabra
- Prat de la Manta

El present document tècnic precisa el PPT de la licitació del referit Acord marc (apartats 2.8.3 i 2.8.4) en tot allò que fa referència a l'establiment de les condicions tècniques per a la realització dels treballs de redacció del projecte i direcció facultativa i executiva objecte del contracte, així com la regulació de les relacions entre les persones físiques i/o jurídiques que intervenen durant la seva realització i concreta la presentació dels diferents documents per tal que el contingut de l'encàrrec, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, pugui ésser rebut i acceptat per l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat.

Mitjançant el present document tècnic, es regulen les bases d'actuació per a l'execució de les funcions de redactor del projecte d'instal·lacions i la direcció facultativa i executiva corresponent, promogudes per l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat (en endavant l'Ajuntament) les quals queden determinades en la definició de l'encàrrec.

L'Ajuntament lliurarà al redactor del projecte i director facultatiu i executiu (en endavant "l'adjudicatari") tota aquella documentació de què disposi per a un correcte desenvolupament del contracte. En cas de no disposar de documentació relativa al centre o no estar actualitzada

a l'estat actual, correspon a l'adjudicatari actualitzar-la i/o complementar-la d'acord amb la clàusula 8.1 "Aixecament estat actual" del present document.

Les actuacions dutes a terme amb anterioritat en cadascun dels equipaments objecte d'aquest document (de qualsevol índole) no han quedat recollides cronològicament en cap Llibre de l'Edifici: l'Ajuntament facilitarà tota la informació de què disposi, però serà imprescindible que l'adjudicatari analitzi l'estat dels diferents sistemes d'instal·lacions existents per a la correcta instal·lació del sistema de climatització i ventilació, i inclogui les actuacions que consideri imprescindibles per dur a terme l'objecte del contracte; en especial revisar preventivament la instal·lació elèctrica i el sistema d'intrusió i incendis, per evitar sobrecàrregues de circuits, incompatibilitats amb els nous equips, duplicitats o fallades en la comunicació de les centrals amb Guardia Urbana. Si procedeix, caldrà incloure la part de nova instal·lació elèctrica o de contra incendis necessària, i les oportunes legalitzacions de la part modificada, reparada o ampliada, segons estableixi la normativa sectorial aplicable. L'adjudicatària serà l'encarregat de la supervisió de la correcta legalització davant els serveis d'Industria de la Generalitat de Catalunya (o organisme competent que els substitueixi).

Així, per a les instal·lacions elèctriques que es vegin afectades, caldrà situar l'actuació segons determina la Taula de l'apartat 3.1 de la ITC-BT-04 del REBT (RD 842/2002), i les ampliacions i criteris administratius vigents a Catalunya segons el Decret 192/2023, i determinar si s'enquadra en el supòsit de Projecte elèctric (P), o de Memòria tècnica (MT). En els equipaments de pública concurrència el Decret obliga a Projecte tècnic sempre (no s'admet la Memòria tècnica, amb independència que només s'afegeixin circuits o s'actualitzin proteccions).

S'apliquen criteris anàlegs per a les instal·lacions de contra incendis que es vegin afectades, d'acord amb la normativa sectorial aplicable, determinant si son modificacions significatives (o substancials) o no significatives (no substancials) i el tràmit corresponent que els sigui aplicable.

Es determina de manera específica que forma part de l'objecte del contracte la direcció facultativa i executiva de les obres resultants del projecte, sens perjudici de que aquestes obres s'executin en el marc de diferents contractes amb empreses constructores diferents. L'Ajuntament es reserva el dret de planificar les obres atenent a criteris tant econòmics com d'oportunitat, de manera que les obres s'executin en contractes d'obra separats.

L'adjudicatari serà també l'encarregat de la supervisió de la correcta legalització de totes aquelles noves instal·lacions que ho requereixin davant els serveis d'Industria de la Generalitat de Catalunya (o organisme competent que el substitueixi) per a l'obtenció del número de RITSIC de cada instal·lació executada.

1.1. MODIFICACIONS

Es consideren incloses, i formen part de l'objecte del contracte, totes les variacions, correccions, modificacions i possibles canvis que l'adjudicatari es vegi obligat a realitzar en el tràmit d'informació a càrrec dels diferents departaments o unitats que han de supervisar el projecte, la normativa tècnica que resulti d'aplicació, així com l'adequació als requeriments tècnics i funcionals continguts en el present document.

Igualment, l'adjudicatari queda obligat a assessorar l'Ajuntament durant tota la tramitació administrativa fins a l'aprovació definitiva del projecte, a informar les al·legacions que durant el període d'informació pública es presentin, a introduir les modificacions que resultin d'aquest període i a redactar, si s'escau, el projecte modificat previ a l'inici de la licitació de les obres.

També es consideren incloses en l'objecte del contracte, les possibles modificacions del projecte previstes o no previstes en el contracte d'obra que, a criteri de l'adjudicatari, calgui introduir durant la seva execució, d'acord amb el que preveu a aquest efecte la LCSP. L'adjudicatari queda obligat a la redacció dels modificats amb el contingut necessari i suficient, d'acord amb la legislació vigent d'aplicació.

2. PERSONES FÍSIQUES I/O JURÍDIQUES QUE INTERVENEN DURANT LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS

Durant l'execució del contracte intervindran els següents agents:

- El personal tècnic de l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat, representant de l'òrgan de contractació davant l'adjudicatari.
- El responsable del contracte: personal tècnic de l'Hospitalet de Llobregat, amb les competències de revisió i validació de l'execució del contracte legalment atribuïdes.
- Adjudicatari projectista-director facultatiu i executiu: persona responsable de l'elaboració i redacció del projecte i de la direcció facultativa, i persona responsable de la direcció executiva sense que aquestes dues darreres funcions puguin recaure en la mateixa persona.
- El responsable del contracte d'obra: atès que la direcció facultativa forma part de l'objecte d'aquest contracte, el responsable del contracte de l'obra futura serà el tècnic facultatiu d'acord amb l'establert a l'article 62.2 de la LCSP.

3. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

Durant la realització del treball, l'Adjudicatari es mantindrà en contacte amb el personal tècnic corresponent de l'Ajuntament, recaptant d'aquest la validació de les solucions bàsiques adoptades.

L'Adjudicatari realitzarà una acta de cada reunió que es realitzi. Aquestes actes les remetrà signades a l'Ajuntament, per tal d'obtenir el vistiplau del personal tècnic responsable del seguiment del projecte.

El projecte serà redactat de manera que permeti a persones diferents a l'autor, la seva compleció en cas que es tracti de projectes bàsics, i la direcció i execució de les obres en cas de projectes executius, les quals formaran un conjunt.

En cap cas podran servir les normes contingudes en aquest Document de Característiques Tècniques de Precisió, (en endavant DCT) per a justificar l'omissió d'estudis o descripcions que a judici dels serveis tècnics de l'Ajuntament, i la normativa vigent, hagin d'integrar el projecte.

4. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS GENERALS DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari serà responsable de la qualitat dels treballs de redacció del projecte tècnic, de les possibles modificacions que redacti i del conjunt de documentació tècnica que produeixi o validi durant la direcció facultativa i executiva de l'obra. En qualsevol cas, haurà d'estar permanentment adscrit als treballs objecte del contracte durant tot el termini de la seva vigència i ser coneixedor i impulsor del desenvolupament de les tasques contemplades en aquest DCT.

L'adjudicatari atendrà qualsevol requeriment del responsable del contracte, i assistirà a les reunions i visites en les que es consideri necessària la seva actuació i presència, així com en

altres actes derivats de les obligacions contractuals, sempre en ordre a l'execució i bona marxa dels treballs.

L'adjudicatari es responsabilitzarà de l'exactitud de les dades per ell subministrades i serà el responsable davant l'Ajuntament i de tercers de les conseqüències derivades per omissions i errors, per utilització de mitjans inadequats o per subministrar resultats o dades incorrectes i restarà obligat a solucionar els efectes derivats de les seves accions.

L'exactitud pren especial rellevància en tractar-se de projectes en edificis existents, la majoria en servei, situats en nucli urbà, en els què les reserves d'espais, les alçades dels sostres, els elements estructurals de l'edifici, les superfícies d'entrada i sortida d'aire, la potència elèctrica existent, o l'existència de canonades de sanejament dels pisos superiors, condicionaran la proposta.

L'adjudicatari queda obligat a atendre totes les consultes referents al projecte redactat, tant en el termini d'informació pública, com en les fases anteriors o posteriors, en el termini i format que determini el responsable del contracte.

5. PROPIETAT DELS TREBALLS

L'adjudicatari lliurarà a l'Ajuntament tota la informació elaborada i recopilada durant el desenvolupament dels treballs, i per tant li cedeix, amb caràcter exclusiu, tots els drets d'explotació sobre els documents que s'elaborin com a objecte de l'encàrrec o contracte, sense límit de temps, ni d'àmbit territorial o d'idioma.

L'Ajuntament es reserva el dret de prendre, reproduir, muntar i editar, i de qualsevol manera, explotar directament o mitjançant acords amb tercers, productes gràfics o audiovisuals preparats a partir dels documents que constitueixen l'objecte del contracte.

L'adjudicatari no podrà divulgar en forma parcial o total, directa o extractada el contingut dels treballs, inclosos els plànols, ni fer ús publicitari d'aquest encàrrec o contracte, sense la prèvia autorització de l'Ajuntament.

L'adjudicatari es comprometrà a mantenir la confidencialitat de la informació a que tingui accés durant el desenvolupament de la seva prestació, no podent utilitzar ni publicar, ni per ell ni per tercers, ni exposar o comercialitzar qualsevol informació i coneixement que tingués en la realització dels treballs de redacció del projecte, al marge de l'Ajuntament o en perjudici dels seus interessos.

6. INCOMPLIMENT DE LES CONDICIONS ESTABLERTES AL PPT I AL PRESENT DOCUMENT

L'incompliment de qualsevol condició establerta al PPT i/o al present DCT, permetrà a l'Ajuntament l'aplicació de les penalitats que corresponguin, amb les mesures escaients, fins i tot la resolució del contracte. En qualsevol cas, l'adjudicatari respon dels danys i perjudicis que es derivin d'incompliments contractuals o per deficiències no esmenades en la documentació lliurada.

7. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE A REDACTAR

El projecte definirà i valorarà les obres necessàries per a la instal·lació de climatització en els menjadors dels edificis destinats a centres escolars de titularitat municipal.

En tots els casos, s'escau l'aixecament de l'estat actual, revisió i diagnosi, proposta de reforma, càlcul i dimensionament i descripció detallada de les actuacions a realitzar en les instal·lacions de climatització, als efectes de la seva adequació i condicionament en el marc del règim de funcionament de cadascun d'ells.

S'entén que el sistema de climatització inclou també la ventilació a tots els efectes.

S'inclouen les actuacions de qualsevol ram necessàries per a un correcte funcionament de l'equipament en relació a les instal·lacions existents i proposades, inclòs l'execució de nous armaris/recintes per a la ubicació de les unitats exteriors si són necessaris.

Serà també objecte del contracte la inclusió de totes aquelles afectacions en altres sistemes d'instal·lacions – incendis, electricitat, intrusió, dades, fontaneria, etc.- que puguin tenir afectació i interferència directa amb la nova climatització/ventilació.

Les escoles incloses en el present contractes són:

1. Escola Bellvitge / c. Prat, 41
2. Escola Bernat Desclot / c. Aprestadora, 35-39
3. Escola Bernat Metge / c. França 80-88
4. Escola Busquets i Punset / Av. Josep Tarradellas i Joan, 226
5. Escola Charlie Rivel / c. Llançà, 20
6. Escola Ernest Lluch / Passatge Colom, 19
7. Escola Josep Maria Folch i Torres / Av. d'Isabel la Catòlica, 61
8. Escola Frederic Mistral / c. Arquitectura, 10
9. Escola Joan Maragall / c. Sant Josep, 28
10. Escola Joaquim Ruyra / c. Llorer, s/n
11. Escola Josep Janés / Av. Josep Tarradellas i Joan, 104-116
12. Escola La Carpa / c. La Carpa, 11-19
13. Escola La Marina / Rbla. la Marina, 408
14. Escola Lola Anglada / Av. d'Isabel la Catòlica, 41
15. Escola Màrius Torres / Ctra. de Collblanc, 93-95
16. Escola Menéndez Pidal / c. Pedraforca, 31-51
17. Escola Milagros Consarnau / c. Aprestadora, 30
18. Escola Pablo Neruda / c. Cornellà, 37
19. Escola Paco Candel / c. Aprestadora, 125 (nou centre educatiu en construcció)
20. Escola Patufet Sant Jordi / Rbla. Marina, 413
21. Escola Pau Sans / Passatge Miner, 25
22. Escola Pau Vila / c. Menorca, 1
23. Escola Pep Ventura / Plaça Guernica, s/n
24. Institut Escola Pere Lliscart / Av. Dr. Ramon Solanich i Riera, 24 i Pl. Cadí s/n
25. Escola Provençana / c. Martí i Codolar, 46-50
26. Institut Escola Puig i Gairalt / Av. Josep Molins, 11-19
27. Escola Santiago Ramon i Cajal / c. Albareda, 2
28. Institut Escola Maria Miret / c. Mas, 20 (primària – ESO) i c. Riera Blanca, 56 (infantil)
29. Escola Sant Josep el Pi / Av. Josep Tarradellas i Joan, 122

S'adjunten plànols en document annex.

Orientativament, les superfícies dels menjadors de les escoles oscil·len entre els 55 i els 270m2 i les característiques dels equips a instal·lar seran:

- **Ventilació**: recuperador de 3.000m3/h amb una pressió disponible de 230Pa., filtres F-7, de potència inferior a 750Wts monofàsic 230-50Hz.

- **Climatització:** la climatització haurà de ser mitjançant bombes de calor tipus inverter amb un rang de funcionament com a mínim de -10ºC a +40ºC, amb un nivell sonor de la unitat interior a velocitat mínima no superior a 25dB i en cap cas poden sobrepassar el nivell sonor de 40dbA a velocitat màxima.

  Les unitats de clima de conductes seran de 12,5kW i gas R32, amb tensió trifàsica per tal de repartir correctament les fases.

  Les unitats interiors si l'alçada lliure interior és com a mínim de 2,8m estaran ubicades al mateix menjador. En cas contrari, i sempre que sigui possible, estaran ubicades en una estança adjacent que connecti amb el menjador.

  Les unitats exteriors s'ubicaran a la coberta de l'edifici o espai exterior pròxim al menjador. En cas de situar-se sobre coberta es verificarà la resistència d'aquesta a la sobrecàrrega aplicada. En cas de situar-se en un espai pròxim pot ser necessari executar nous armaris/recintes.

- El sistema de repartiment d'aire serà mitjançant conductes de xapa aïllada rodó o rectangular per reduir el mínim l'alçada existent. La xarxa de conductes circularà, preferentment, de manera perimetral per no quedar en zones de pas.

Per motius tècnics, les característiques dels equips podran diferir de les aquí esmentades.

Els nivells d'immissió sonora dels sistemes proposats hauran d'estar dintre dels límits establerts a la normativa vigent i segons mapa de capacitat acústica municipal (es pot consultar aquest mapa activant la capa 'Mapa capacitat acústica' a: https://geoportal.l-h.cat/urbanisme/urbanisme.html?lang=ca#).

Atesa la diversitat dels usuaris dels equipaments, es demana que els sistemes de control/ domòtica que s'incorporin als projectes, siguin el més senzills i flexibles possible, i incloure en el projecte una jornada de formació tant per a usuaris de l'equipament com per als tècnics municipals i pels operaris responsables del manteniment dels edificis.

Es considera adient plantejar sistemes de control / domòtica que siguin "oberts" i no requereixin de l'adquisició de llicències d'ús, per tal de facilitar els treballs a l'empresa mantenidora dels edificis municipals.

S'inclourà per a cada centre, les instruccions d'ús i manteniment que hauran de definir el pla concret de manteniment preventiu de les noves instal·lacions amb una valoració econòmica del seu compliment, incloses les hores previstes de mà d'obra per aquests treballs.

8. CONDICIONS PARTICULARS D'EXECUCIÓ

Els següents apartats descriuen el detall de les actuacions que constitueixen cadascuna de les fases en les que es divideix l'objecte del contracte.

8.1. AIXECAMENT DE L'ESTAT ACTUAL

Aquesta fase del contracte consisteix en realitzar una identificació física del conjunt de les instal·lacions de climatització (refrigeració, calefacció, renovació d'aire i ventilació), si n'hi ha, de cadascun dels edificis inclosos en l'objecte del contracte. Aquesta identificació s'haurà de fer extensiva obligatòriament a tots aquells altres sistemes o instal·lacions (electricitat, gas, solar o fotovoltaica, etc.) que interactuïn de qualsevol manera amb el clima dels edificis, ja sigui com a font d'alimentació d'energia o per qualsevol altra circumstància.

Aquesta identificació s'haurà de reflectir gràficament en els plànols en planta, secció i alçat que correspongui. En cas que l'Ajuntament no hagi pogut lliurar l'aixecament de l'edifici o part del mateix on calgui reflectir aquestes instal·lacions, o bé la informació facilitada no s'adeqüi a la realitat actual de les edificacions, l'adjudicatari haurà de realitzar l'aixecament o adequar-lo convenientment a la realitat, incloent les distribucions actuals de cada equipament. Aquesta tasca ha d'anar coordinada amb el modelatge / BIM de les instal·lacions objecte del contracte, ajustant el nivell de modelatge de l'envolupant als mínims necessaris per a què el BIM de les instal·lacions de climatització sigui coherent.

La documentació gràfica haurà d'anar acompanyada d'una memòria descriptiva de les instal·lacions de climatització, si n'hi ha, que inclogui obligatòriament, l'esquema de funcionament de clima de cadascun dels edificis. La memòria haurà d'indicar també el tipus de maquinària, models, potències elèctriques i calorífiques i les dades del manteniment preventiu i correctiu de què es disposi. Caldrà adjuntar també una reportatge fotogràfic que permeti la identificació física de cada aparell.

Aquesta fase dels treballs finalitzarà quan el responsable del contracte validi la documentació gràfica i la memòria presentades.

8.2. DIAGNOSI DE L'ESTAT ACTUAL

Aquesta fase del contracte consisteix en realitzar un dictamen tècnic, a partir de l'aixecament de l'estat actual realitzat d'acord amb l'apartat anterior, en que s'avaluarà l'estat de l'envolupant dels espais a climatitzar, l'estat de les instal·lacions de climatització si n'hi ha (grau de funcionament, estat de conservació, anomalies, deficiències, etc.), la disponibilitat d'espais per allotjar les noves instal·lacions, i totes aquelles que puguin ser rellevants a fi de determinar quina és la millor solució a considerar en el projecte.

En cas d'existir diverses possibilitats d'actuació, caldrà classificar-les convenientment, en ordre decreixent de preferència a criteri de l'adjudicatari, indicant els motius d'aquesta classificació i indicant el cost aproximat de cada opció possible i les implicacions que té en cada edifici, tant pel que pugui afectar al conjunt de les instal·lacions com des del punt de vista arquitectònic.

Als efectes de determinar l'estat de les instal·lacions de climatització, quan n'hi hagi, els serveis tècnics municipals facilitaran una relació de les incidències que hagin succeït en els darrers anys, indicatives de l'estat en què es troben les instal·lacions, sense que aquesta informació tingui caràcter exhaustiu.

El document de diagnosi tindrà una configuració formal lliure, a decidir pel propi adjudicatari, però haurà d'incloure, com a mínim, una memòria descriptiva amb la documentació gràfica o esquemes de funcionament que es considerin per a una òptima comprensió del seu contingut.

Aquesta fase dels treballs finalitzarà quan el responsable del contracte validi la diagnosi presentada.

8.3. PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Aquesta fase del contracte consisteix en definir de manera precisa les característiques de les obres a executar en cadascun dels edificis inclosos en l'objecte del contracte, d'acord amb la diagnosi de l'estat actual realitzada d'acord amb l'apartat anterior, mitjançant l'adopció i justificació de solucions constructives concretes.

Sens perjudici del compliment, en quant a contingut mínim, de la normativa sectorial aplicable, el projecte bàsic i d'execució haurà de contenir obligatòriament tots i cadascun dels documents següents i amb el contingut mínim que s'indica a continuació:

8.3.1. Memòria descriptiva

Inclourà les dades sobre els agents que intervenen, els antecedents i condicionants del projecte, la descripció de l'edifici, el programa i el compliment de les normatives d'aplicació, generals i locals.

La memòria justificarà la solució adoptada en base a les fases anteriors (aixecament de l'estat actual i diagnosi) indicant les actuacions a realitzar, ja siguin d'enderroc, reforma, rehabilitació o obra nova, aplicables en cada cas i els motius (econòmics, constructius, arquitectònics) que justifiquen la seva adopció. A aquest efecte, la memòria establirà un apartat específic per cada edifici.

S'inclourà també la descripció i justificació de les solucions adoptades en quant a les afectacions en l'obra civil i/o arquitectònica que es vegi afectada per les obres i/o sigui indicada pel responsable del contracte als efectes de millorar puntualment el funcionament de cadascun dels equipaments objecte del contracte. Caldrà descriure les obres a realitzar i les instal·lacions que es veuen afectades.

El responsable del contracte, per a cadascun dels locals objecte del contracte, i en funció de la diagnosi realitzada, indicarà si és voluntat municipal que la nova instal·lació de climatització incorpori domòtica, integració amb ISTA/WINTEL, i un comptador de consums elèctrics per a la nova climatització.

8.3.2. Memòria constructiva

Inclourà una descripció detallada de les actuacions a executar, d'acord amb la memòria descriptiva, indicant tipus d'instal·lació, fonts d'alimentació, equips, conductes, sistemes de fixació i/o subestructures auxiliars i, en general, el conjunt d'elements que constitueixen les instal·lacions de climatització en cada cas. Inclourà la justificació del tipus de gas refrigerant proposat i la justificació de la necessitat, o no, de detecció de fugues de refrigerants inflamables d'acord amb UNE-EN 378-1:2017+A1:2021.

Caldrà indicar els recorreguts dels conductes i situació específica de cada aparell.

Caldrà incloure un annex de càlcul que justifiqui adequadament les potències dels aparells i dimensionament dels conductes, així com els esquemes de funcionament de cada instal·lació. Aquests esquemes hauran de fer referència a aparells i conductes concrets, de manera que sigui fàcilment identificables i es puguin relacionar directament amb els elements utilitzats en els càlculs com en l'estat d'amidaments i pressupost.

S'inclourà també la descripció detallada de les altres obres de reforma a executar d'acord amb la memòria descriptiva, indicant materials i sistemes constructius.

La memòria constructiva establirà un apartat específic per a cada edifici.

A més del contingut anterior, la memòria constructiva inclourà obligatòriament els següents apartats:

- Justificació del compliment del CTE, només en aquelles prestacions que hagin estat objecte de reforma o millora.
- Planificació temporal de l'obra, indicant el termini d'execució i els possibles camins crítics. Caldrà realitzar una planificació per a cadascun dels edificis objecte del contracte.

- Classificació del contractista, d'acord amb la legislació en matèria de contractació pública i codi CPV aplicable.
- Possibles millores que es podrien tenir en compte en el procediment de contractació de l'obra, amb descripció detallada i valoració econòmica de cadascuna d'elles. (de forma separada per cadascun dels edificis)
- Relació de tràmits, certificats, legalitzacions, inspeccions reglamentaries segons Administracions.
- Annexes. Fitxes tècniques d'equips/sistemes. Annex de càlculs i dimensionaments

8.3.3. Documentació gràfica

Inclourà una descripció detallada mitjançant plantes, seccions, alçats i detalls (tots ells a escala adequada) per a una correcta interpretació de les actuacions a realitzar i definició de l'obra acabada, un cop executats tots els treballs.

La relació de plànols mínima serà, obligatòriament:

- Situació/Emplaçament sobre cartografia oficial.
- Qualificació urbanística. Emplaçament sobre planejament vigent.
- Plantes, seccions i alçats de l'estat actual, d'acord amb l'aixecament realitzat. Les instal·lacions objecte de les obres s'esgrafiaran en color; la resta d'edifici en blanc i negre. Si s'escau, en blocs d'habitatges o equivalents, on l'equipament es situa als baixos de l'edifici, ha d'incloure les instal·lacions comunitàries que puguin afectar a la redacció del projecte objecte del contracte.
- Plantes, seccions i alçats dels enderrocs.
- Plantes, seccions i alçats dels enderrocs, en relació a la reforma i/o obra nova, indicant en color groc allò que s'enderroca i en color vermell l'obra nova.
- Plantes, seccions i alçats de la reforma. Les instal·lacions objecte de els obres s'esgrafiaran en color; la resta d'edifici en blanc i negre.
- Detalls constructius. Tos aquells necessaris per interpretar adequadament l'execució de totes les unitats d'obra, inclosos suports per màquines, silentblocks, subestructures de suspensió i distància màxima entre elles, silenciadors de cel·les, localització dels registres en conductes i/o en màquines, localització de sondes de temperatura (o altres), sectorització de la instal·lació (si s'escau per normativa incendis i protecció contra el foc), localització de sensors de gas refrigerant (si s'escau), centraleta de gas (si s'escau) i sistemes d'extracció del gas (si s'escau).
- Esquemes de funcionament de cada instal·lació objecte de les obres

8.3.4. Plec de prescripcions tècniques

Inclourà les prescripcions tècniques particulars corresponents a la totalitat de les unitats d'obra i/o elements constructius que calgui executar o es vegin afectats per les obres. Caldrà incloure també en cada cas criteris d'amidament per a cadascuna d'aquestes unitats. Per a les partides del pressupost provinents de preus del banc BEDEC / ITEC, el Plec serà l'estàndard de l'any vigent editat i generat automàticament pels codis ITEC (en aquest projecte, ITEC any en curs - Barcelona – Catalunya - Edificació) que conformen el pressupost i que són normatius d'ús en aquest Ajuntament. Per a les partides del pressupost que s'elaborin en base preus materials

d'ofertes d'industrials, s'incorporaran les dades particulars dels equips prescrits per aquests industrials

8.3.5. Estat d'amidaments i pressupost

Caldrà elaborar un document d'estat d'amidaments i pressupost separat per cadascun dels edificis objecte del contracte, amb l'eina de software de gestió del procés constructiu TCQ de l'ITEC – mòdul pressupost, amb el banc de preus de l'any en curs (ITEC any en curs-Barcelona – Catalunya - Edificació). En aquest document caldrà incloure, com a mínim i de manera obligatòria:

- Estat d'amidament detallat
- Pressupost
- Base de preus i justificació de preus
- Justificació amb descomposició de preus de cada partida
- Resum de pressupost
- Últim full amb indicació de PEM, PEC i PEC + IVA

Caldrà estructurar el pressupost per capítols, i si cal subcapítols, en la mesura del possible mantenint la jerarquia/arbre amb què es treballa la base de dades de l'Itec, o be amb la classificació dels processos constructius habituals en obres dins dels edificis. Per una millor eficiència i comprensió de l'arbre del pressupost, en la mesura del possible es demana minimitzar el nombre de nivells i subnivells. Es tracta de redactar un pressupost clar, el més sintetitzat i concís possible, dins els paràmetres del sistema ITEC i banc de preus BEDEC.

Caldrà utilitzar el màxim de partides possibles del banc BEDEC. I quan sigui necessari crear una nova partida, s'elaborarà emprant la mà d'obra del BEDEC, i el cost del material segons preus materials dels industrials del ram, o PVP de l'any en curs (en aquests casos, caldrà incorporar al projecte, les ofertes d'industrials especialistes o les tarifes de preus que s'hagin utilitzat en el pressupost, de manera que garantim la traçabilitat dels preus també en fase d'execució de les obres). La codificació dels preus creats pel redactor ha de seguir l'estructura del banc ITEC, mantenint els 4 primers dígits de l'ITEC, el que ens permetrà situar i contextualitzar el preu) i deixant els 4 dígits finals de forma correlativa (a criteri del redactor). En qualsevol cas, tots els preus han d'estar degudament justificats i seguir amb la mateixa estructura que les unitats d'obra del banc BEDEC.

L'import de la partida de seguretat i salut ha de coincidir amb l'import de l'estudi de seguretat o de l'Estudi bàsic de seguretat i salut.

Els amidaments de cada unitat d'obra han d'estar detallats i ser coherents amb els plànols i amb la resta de documentació que conforma el projecte. Els criteris d'amidament s'ajustaran a allò que estableixen els plecs de condicions tècniques particulars.

8.3.6. Estudi de seguretat i salut

Caldrà redactar el corresponent estudi de seguretat i salut d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

L'estudi haurà d'incloure el pressupost detallat corresponent a la seguretat i salut a adoptar a l'obra, que s'haurà d'incloure adequadament en els document d'estat d'amidament i pressupost.

8.3.7. Programa de control de qualitat

Caldrà redactar el corresponent programa de control de qualitat on es descriguin els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels mateixos, d'acord amb la normativa sectorial aplicable, sobre control de qualitat de l'edificació.

Caldrà seguir l'índex de codis establert pel Cateb (Col·legi d'Arquitectes Tècnics Edificació Barcelona) i els seus models de fitxes de control.

El programa haurà d'indicar el pressupost detallat corresponent a aquest concepte, que s'haurà d'incloure adequadament en els document d'estat d'amidaments i pressupost.

El programa ha d'incloure mesures sonomètriques de les instal·lacions executades en diferents horaris que pugui tenir l'equipament.

8.3.8. Estudi de gestió de residus

Caldrà redactar el corresponent estudi de gestió de residus, amb indicació de la quantitat i tipologia dels residus que es generaran a l'obra en base a l'amidament detallat del pressupost, concreció de les mesures previstes per a la seva minimització i les operacions previstes de reutilització, deposició, etc..

L'estudi haurà d'identificar les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, la seva situació dins de l'obra, la manipulació, la separació i, si s'escau, altres operacions de gestió de residus, tenint en compte que son edificis actualment en ús.

L'estudi haurà d'indicar el pressupost detallat corresponent a aquest concepte, que s'haurà d'incloure adequadament en els document d'estat d'amidaments i pressupost.

8.3.9. Instruccions d'ús i manteniment

Caldrà redactar el corresponent manual d'instruccions i manteniment de les instal·lacions projectades, que s'hauran d'incorporar al llibre de l'edifici de cada equipament, d'acord amb el RD 314/2006 (CTE).

Obligatòriament i per a cada centre, les instruccions d'ús i manteniment hauran de definir el pla concret de manteniment preventiu de les noves instal·lacions amb una valoració econòmica, incloses les hores previstes de mà d'obra per aquests treballs.

8.3.10. Metodologia BIM

Serà obligatori per l'adjudicatari, realitzar el modelatge del projecte, únicament en la part corresponent a les instal·lacions objecte d'aquest contracte i de l'envolupant necessària per situar-les, així com de les instal·lacions existents que, del resultat de la diagnosi inicial, i a criteri del redactor, es consideri necessari incorporar, ajustant-se al principi de proporcionalitat (entenent que cal modelar les preexistències que puguin interferir amb la instal·lació objecte del projecte), seguint la metodologia BIM (Building Information Modelling), seguint en tot moment el llibre d'estil i el Pla d'execució municipal al respecte.

En el moment de la reunió d'inici d'execució del contracte, els serveis tècnics municipals lliuraran a l'adjudicatari aquest llibre d'estil i donaran les instruccions oportunes per al lliurament formal de tota la documentació del projecte seguint aquesta metodologia, i que s'exposa al punt 8.5.5 d'aquest DCT.

Aquesta fase (projecte bàsic i d'execució) dels treballs finalitzarà quan el projecte hagi assolit la seva aprovació definitiva.

8.4. DIRECCIÓ FACULTATIVA I EXECUTIVA

Aquesta fase del contracte consisteix en el control i seguiment de l'obra en els aspectes de disseny arquitectònic, urbanístic, estructural, mediambiental i d'instal·lacions d'acord amb el projecte executiu que la defineix i que com a mínim integra les següents actuacions:

Direcció d'obra

El director de l'obra, integrat en la direcció facultativa serà l'encarregat de:

- Elaborar i subscriure l'acta de comprovació de replanteig i inici d'obra, juntament amb el director d'execució de l'obra, el promotor i el contractista.
- Resoldre totes les contingències que es produeixin a l'obra.
- Col·laborar en la redacció i subscriure totes les actes de totes les reunions, on quedi constància de les activitats i incidències de l'obra en aquest període i vetllar perquè aquestes siguin enviades i conformades per tots els assistents. Aquestes actes podran substituir el llibre d'ordres.
- Resoldre les contingències que es produeixin i consignar a les actes les instruccions necessàries per a la interpretació correcte del projecte.
- Col·laborar en la redacció i subscriure l'informe mensual de desenvolupament de les obres elaborat per part de la direcció d'execució de l'obra. Aquest informe haurà d'estar redactat i entregat al responsable del contracte abans del dia 10 de cada mes i haurà d'acompanyar obligatòriament la certificació mensual del mes anterior,
- Redactar, a petició de l'Ajuntament, aquells informes puntuals que es cregui necessaris sobre qüestions puntuals que afectin l'obra.
- Validar i subscriure les certificacions mensuals: control i seguiment de costos, verificació i seguiment dels preus contradictoris i de les certificacions d'obra elaborades per la direcció d'execució. En cas que no s'hagi contractat direcció d'execució, realitzarà aquesta tasca directament.
- Validar el programa de treball elaborat per part de la direcció de l'execució de l'obra.
- Elaborar la documentació i els plànols necessaris per a garantir la correcta execució de l'obra, i en el cas que sigui necessari, la documentació gràfica i escrita corresponent a la modificació del projecte.
- En cas que sigui requerit per l'Ajuntament, contrastar el contingut de l'informe mensual emès pel director d'execució.
- Redactar i subscriure els corresponents informes necessaris en el cas de modificats de projecte d'acord amb la LCSP.
- Redactar i subscriure els projectes modificats que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres.

- Redactar i subscriure els informes relatius a possible ampliacions del termini d'execució
- En general, exercir les facultats de responsable del contracte de les obres d'acord amb l'art. 62.2 de la LCSP
- Exercir aquelles funcions atribuïdes a la direcció de les obres en quant a recepció y termini de garantia de les obres d'acord amb l'art. 243 de LCSP.

Direcció d'execució de l'obra

El director d'execució de l'obra, integrat en la direcció facultativa serà l'encarregat de:

- Elaborar i realitzar el manteniment conjunt amb el contractista del programa de treballs, els mètodes d'execució, equips, materials, etc., amb la previsió mensual de certificació i les fites rellevants de compliment contractual.
- Subscriure l'acta de comprovació de replanteig i inici d'obra, juntament amb el director de l'obra, el promotor i el contractista.
- Verificar les dades de control geomètric, replanteig de les obres i compliment de les toleràncies geomètriques previstes.
- Documentar totes les obres que quedin ocultes.
- Realitzarà el control dels materials, elements i equips per tal d'assegurar que s'ajustin a les condicions contractuals i que no s'introdueixin errors sistemàtics. Aquesta vigilància podrà implicar el trasllat de personal als llocs de fabricació dels productes elaborats o prefabricats que s'utilitzin a l'obra, quan sigui necessari.
- Controlar la posada en obra i muntatge de tots els sistemes constructius i instal·lacions.
- Controlar la posada en marxa dels equips i instal·lacions.
- Verificar els nivells d'immissió sonora de les instal·lacions executades, i en cas de no assolir els nivells mínims exigibles, prendre els mesures correctores oportunes.
- Redactar, conjuntament amb la direcció d'obra, i subscriure, l'informe mensual de desenvolupament de les obres. Aquest informe haurà d'estar redactat i entregat al responsable del contracte abans del dia 10 de cada mes i haurà d'acompanyar obligatòriament la certificació mensual del mes anterior. Aquest informe mensual de seguiment contemplarà, com a mínim, els següents extrems: possibilitat d'assoliment d'objectius; necessitats complementàries a preveure i la proposta de decisions a prendre per resoldre les contingències aparegudes a l'obra.
- Coordinar les activitats a desenvolupar pel contractista i les activitats a desenvolupar per tercers (companyies de serveis, unitats operatives de l'Ajuntament...) especialment pel que fa al seguiment de les actuacions de les diferents unitats i serveis de l'Ajuntament i Organismes Oficials per tal d'assolir l'objectiu d'acomplir amb els terminis de finalització de les obres i lliurament de les mateixes a l'Ajuntament.
- Coordinar, des de l'inici de les obres, les actuacions necessàries per a la generació de la documentació final d'obra executada ("as buit"), elaborant i mantenint un arxiu de documentació en que es registrin per a cada material de l'obra, la seva documentació tècnica, de control de qualitat (certificats, assaigs, etc...), de garanties del fabricant i les seves recomanacions de manteniment. També arxivarà tots els manuals que acompanyen els equips i màquines que es subministrin a l'obra.

- Desenvolupar els esquemes de control gràfic de la programació i seguiment de l'obra executada.
- Realitzar el control d'avanç de l'obra, que inclourà la presses de dades global i per activitats, la programació o reprogramació temporal i econòmica d'acord amb la informació obtinguda i els precedents, determinant els punts crítics, la proposta d'accions correctores, etc...
- Coordinació d'agents en fase connectivitat, connexió informàtica i gestió BMS (Building Management Systems) si s'escau
- Coordinar els agents en fase traspàs de funcionament dels equips cap al personal de manteniment (serveis tècnics municipals, empresa mantenidora municipal, altres)

En relació al control quantitatiu de l'obra tindrà les següents atribucions:

- Realitzar l'estat d'amidaments detallat de les obres executades i la relació valorada de les obres, amb l'eina de software de gestió del procés constructiu TCQ de l'ITEC – mòdul seguiment econòmic.
- Preparar i lliurar les certificacions, amb seguiment informatitzat, amidaments justificatius de cada partida i desglossant les unitats d'obra i els costos per unitats d'actuació.
- Donar suport a la redacció dels informes d'aprovació de les modificacions del projecte realitzats per part del director d'obra, amb validació, si s'escau, dels corresponents preus nous continguts, incloent tota la documentació que sigui necessària, així com donar suport en l'elaboració del pressupost global de la modificació de projecte.
- Fer el seguiment i control informatitzat del pressupost, comprovant i alertant dels desviaments, incidències i imprevistos, i proposant les accions apropiades pel seu ajust.
- Col·laborar amb la direcció d'obra en la redacció dels projectes modificats.
- Realitzar i lliurar mensualment juntament amb la certificació del projecte, el tancament de l'obra actualitzant-lo en funció de les desviacions conegudes i de les previsions.

En relació al control qualitatiu de l'obra tindrà les següents atribucions:

- Supervisar el programa d'assaigs del control de qualitat, d'acord amb les especificacions contingudes en el pla de control del projecte. Farà el seguiment i control de resultats en el corresponent registre. En particular realitzarà la supervisió dels elements bàsics o prefabricats a utilitzar:
    - Identificació de materials.
    - Revisió dels certificats de qualitat de tots els materials.
    - Revisió de l'equip del personal i de la maquinària d'obra.
    - Estat de l'obra.
- Realitzar el seguiment, recull i comprovació de la documentació de control que exigeix la normativa vigent especialment pel que fa a les exigències del Codi tècnic de l'edificació.
- Compilar i administrar tots els plànols, esquemes, documents, propostes, preus contradictoris, ofertes, etc., que es generin al llarg de l'obra, constituït l'arxiu corresponent.

- Impulsar la consecució dels permisos i autoritzacions que siguin preceptius.
- Coordinar i establir reunions amb els tècnics de les companyies de serveis afectats i dels departament o serveis municipals implicats.
- Portar a terme totes les accions que siguin convenients per al millor desenvolupament de les obres, orientant la seva tasca a optimitzar el resultat.

Tota la tasca de direcció d'execució es materialitzarà amb l'elaboració dels següents actes i informes:

- Actes: s'aixecarà acta de totes les reunions, on quedi constància de les activitats i incidències de l'obra en aquest període. Vetllarà per tal que aquestes siguin enviades i conformades per tots els assistents.
- Informe mensual: redactarà un informe mensual que detallarà el desenvolupament de les obres i els resultants de seguiment realitzats. L'adjudicatari lliurarà aquest informe juntament amb la certificació del mes que correspongui. Aquest informe haurà de contenir la informació mínima següent:
    - Anàlisi de l'acompliment del programa de treballs, així com la seva actualització en cas de desviacions, amb les mesures a adoptar per a la seva correcció i acompliment dels terminis previstos.
    - Actualització dels gràfics de seguiment de la programació.
    - Resum de la RELACIÓ VALORADA d'acord amb la certificació del mes corresponent.
    - Resum de les incidències econòmiques i temporals produïdes per variacions d'obra, i de les propostes de preus contradictoris.
    - Ressenya dels controls efectuats sobre els equips i instal·lacions del contractista.
    - Estudis i informes sobre procedència de materials, funcionament d'equips de producció i control, i d'altres assumptes requerits pels serveis tècnics municipals.
    - Aprovació, si s'escau, i seguiment de la gestió dels canvis a la vista de les circumstàncies no previstes al projecte.
    - Seguiment del control de qualitat amb menció de les possibles anomalies detectades dels assaigs de control de qualitat i les possibles mesures correctores a aplicar.
    - Resultats del control geomètric efectuat per cada unitat d'obra.
    - Documentació fotogràfica que reflecteixi l'estat d'execució de l'obra.

La persona en qui recaigui la funció de director d'execució serà diferent de qui recaigui la funció de director de l'obra.

8.4.1. Visites i actes d'obra

La direcció facultativa realitzarà, com a mínim i de forma obligatòria, una visita d'obra amb periodicitat setmanal, fins i tot en aquells terminis durant els quals l'activitat de l'obra sigui molt baixa o nul·la.

D'aquesta visita s'aixecarà un acta on es reflecteixin les indicacions donades al contractista i tots aquells aspectes que la direcció facultativa consideri pertinents, excloent en tot cas, tots aquells aspectes relacionats amb possibles modificacions, preus contradictoris o preus nous que calgui introduir, aspectes que caldrà consignar única i exclusivament en l'informe mensual.

Serà obligatori i responsabilitat del director de l'obra, que aquesta acta de la visita d'obra quedi signada per les parts (direcció d'obra i contractista) el mateix dia de la visita, en forma electrònic, i emmagatzemada en un allotjament d'arxius digitals proporcionat per l'Ajuntament a aquest efecte.

A més de la visita d'obra setmanal, la direcció d'obra realitzarà les visites que consideri adients per al desenvolupament de llurs funcions com a direcció facultativa.

8.4.2. Finalització, recepció i certificació final

Un cop el contractista hagi notificat la data de finalització de l'obra, el director de l'obra emetrà un informe validant o no aquesta circumstància i emetrà el corresponent Certificat Final d'Obra, mitjançant el qual certifica l'execució del contracte per part del contractista i la data de finalització de l'obra. En aquest informe es consignaran, si escau, aquells repassos pendents, i el termini per a esmenar-los, que no podrà ser superior a 1 mes.

Un cop finalitzada l'obra el director d'obra s'encarregarà de fer seguiment de la posta en marxa dels equips i instal·lacions, per tal de que es lliurin amb un funcionament òptim. El director d'obra convocarà al personal municipal responsable del manteniment i gestió dels equips i aparells instal·lats. Durant el transcurs d'aquestes visites l'empresa contractista o subcontractada que hagi instal·lat els equips i aparells donarà les explicacions necessàries als responsables municipals sobre la posada en marxa, funcionament i manteniment d'aquests. Si degut a la complexitat o especificats dels aparells i equips, cal que els responsables municipals rebin algun tipus de formació, o calgui instal·lar aplicacions o programes informàtics de gestió, el director d'obra coordinarà les parts per tal que això sigui possible. Abans de la recepció de l'obra, el director d'obra elaborarà un acta de recepció dels aparells, equips i instal·lacions que haurà de ser subscrita pels responsables municipals del seu manteniment i gestió. Per a totes aquestes tasques de coordinació amb les diferents àrees o unitats municipals, el director d'obra comptarà amb el suport dels serveis tècnics municipals.

Amb anterioritat a la recepció, el director d'obra, redactarà el document final d'obra executada ("As Built"), a partir de les entregues parcials que s'hauran produït durant l'obra i de la incorporació del manual d'ús i manteniment i llibre de l'edifici. El resultat final ha de ser un document refós on quedi recollit tot l'historial constructiu de l'obra, el resultat final en geometria, materials, equips i instal·lacions, les garanties subministrades i les condicions de manteniment.

Així mateix contindrà de forma genèrica i amb caràcter no limitatiu les actes i informes del Control de qualitat, els certificats de garantia dels industrials i equips, projectes de legalització, butlletins, i altra documentació dels tràmits per instal·lacions que s'hagin executat en els edificis, manuals dels equips, fotografies en color especialment de les part no vistes, etc.

El director de les obres subscriurà l'acta de recepció.

En el termini màxim d'un mes des de la data de recepció de l'obra, la direcció facultativa, realitzarà l'amidament general de l'obra realment executada i redactarà la certificació final.

8.5. DOCUMENTACIÓ DE L'OBRA EXECUTADA

El document de l'obra executada (en endavant, As Built), s'ha d'entendre com el projecte executiu de la obra tal i com realment ha estat executada i ha de contenir, per tant, la

informació necessària i suficient per permetre en un futur, i al llarg de l'explotació de la instal·lació, conèixer i interpretar la realitat construïda per dur a terme les tasques oportunes que assegurin l'ús, conservació i manteniment adequat.

Aquest document ha de contenir, com el mínim, els següents apartats:

8.5.1. Memòria.

- Objecte i abast del projecte As-Built.
- Documents que integren l'As-Built.
- Antecedents i dades generals de l'obra.
- Actes de replanteig i recepció.
- Fitxa de superfícies de l'obra.
- Declaració signada per la D.F. (conforme la documentació aportada correspon a les obres realment executades).
- Annexos a la Memòria, quan s'escaiguin.
- Reportatge Fotogràfic.
- Relació d'Industrials i Proveïdors, nom, NIF, telèfon contacte, adreça mail de contacte, i ram executat / objecte de la seva intervenció

8.5.2. Plànols

En general i com a norma, es presentaran indexats els mateixos plànols inclosos al projecte executiu, tal i com s'han construït a la realitat tot indicant a la nomenclatura que es tracten de plànols AS BUILT. També haurà d'incloure tots aquells plànols que tot i no estar inclosos al projecte executiu, han esdevingut necessaris per a la construcció del mateix.

Si s'escau, quan apliqui sistema domotitzat de control, els codis o noms dels equips que figurin als plànols han de coincidir amb com s'hagin configurat en el software de control, donant continuïtat i traçabilitat a tots els equips.

Tots els plànols hauran d'estar signats digitalment per la direcció facultativa.

8.5.3. Control de Qualitat i Medi Ambient.

En aquest apartat es podran trobar tots aquells documents que garanteixin el compliment del Plec de Prescripcions Tècniques inclòs al projecte executiu i s'inclourà de manera no limitant:

Control de Qualitat.

- Programa de Control de Materials
- Registre de Resultats
    - Informes de resultats de laboratori.
    - Sancionament del lots
- Control de documentació dels subministraments.
    - Fulls de subministrament.
    - Marcatge i Declaració CE.
    - Certificat fabricant o proveïdor.
    - Certificats garantia, homologació, específics (foc...)

  - DITE/ETA (Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu/Avaluació Tècnica Europea), DAU (Document d'Adequació a l'Ús), segells qualitat AENOR N de producte, etc.
  - Documentació tècnica.
- Instal·lacions
  - Inscripció al RASIC (Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya) de l'instal·lador
  - Proves de servei o funcionament.
  - Butlletins, Projectes de legalització instal·lacions signats, certificats d'inscripcions (RITSIC - Registre d'Instal·lacions Tècniques de Seguretat Industrial de Catalunya, altres, si s'escau)
  - Manuals, catàlegs i esquemes equips.

Medi Ambient

- Llistat resum de terres i préstecs gestionats a l'obra, si s'escau
- Llistat resum vehicles i maquinària emprats a obra, si s'escau
- Llistat resum de residus especials, si s'escau
- Llistat resum residus no especials
- Permisos i certificats d'abocador

8.5.4. Manual d'ús i manteniment.

- Instruccions d'ús.
- Programa de manteniment per a cada centre amb periodicitat de les operacions i amb la valoració econòmica, incloses les hores previstes de mà d'obra per aquests treballs.
- Registre de garanties.

8.5.5. Metodologia BIM

La documentació de l'estat de final d'obra, en l'estat de construcció definitiu, han de ser degudament elaborats i lliurats seguint la metodologia BIM d'acord amb el llibre d'estil i pla d'execució municipal. En qualsevol cas, caldrà presentar la següent documentació:

- Documentació gràfica en format (RVT+IFC) d'acord amb les instruccions de l'Ajuntament.
- Models de la disciplina MEP en format RVT REVISATS I VERIFICATS que compleixen els criteris establerts al BEP
- BEP complert de les instal·lacions
- Matriu de Col·lisions i informes positius.
- Matriu RACI

8.6. Període de garantia de l'obra

Durant el termini de garantia el director de les obres assistirà a les visites d'obra i reunions a que sigui convocat per part del responsable del contracte per analitzar i dictaminar en relació a possibles defectes de construcció imputables al contractista. Així mateix, redactarà els informes que corresponguin per determinar les accions de reparació o esmena que dictaminin i els terminis d'execució per part del contractista.

Amb anterioritat a la finalització del termini de garantia, el director de les obres redactarà els informes que corresponguin a l'objecte de determinar l'import de la liquidació del contracte i, si escau, el retorn de la garantia. L'import de liquidació es referiria al que s'hagi consignat en la certificació final, deduint si escau, aquelles unitats d'obra que presentin defectes d'execució imputables al contractista de l'obra i que no hagin estat esmenats en els terminis fixats.

9. GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS

9.1. GESTIÓ DELS TREBALLS

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs objecte del contracte corresponen a l'Ajuntament.

Per poder dur a terme les tasques de seguiment, supervisió i control, els serveis tècnics de l'Ajuntament tindran accés, en qualsevol moment, a les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant, sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'Ajuntament.

En cas d'incompliment del contracte, ultra tot allò que determina la legislació vigent en matèria de contractació, l'Ajuntament es reserva el dret de redactar, amb mitjans propis o mitjançant tercers, qualsevol part de l'objecte del contracte. Amb aquesta finalitat, l'adjudicatari facilitarà les dades pertinents amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els referits treballs sense que cap dels terminis contractuals es vegin afectats.

9.2. SIGNATURA I DATES

Tots els documents, siguin quina sigui la fase en la que es trobi l'execució del contracte, que es presentin oficialment, hauran d'estar degudament signats electrònicament per l'adjudicatari.

El projecte haurà d'estar signat per l'adjudicatari en qualitat d'autor/-a del projecte.

Es dataran tots els documents objecte del contracte que calgui presentar davant de l'òrgan de contractació, expressant el lloc, mes i any de redacció.

10. DESENVOLUPAMENTS DELS TREBALLS

10.1. PROGRAMA DE TREBALLS I TERMINIS

L'adjudicatari s'obliga a complir els terminis parcials i totals per al compliment del contracte que es recullin en el present DCT i que servirà de base per establir les penalitzacions que s'expressin en el contracte.

L'adjudicatari haurà de complir els següents terminis d'execució per a cadascuna de les fases del contracte:

LLIURAMENT DE L'AIXECAMENT DE L'ESTAT ACTUAL	1 MES, a comptar des de la formalització del contracte
LLIURAMENT DE LA DIAGNOSI DE L'ESTAT ACTUAL	1 MES, a comptar des de la validació de la fase anterior per part del responsable del contracte
LLIURAMENT PROJECTE BÀSIC I	3 MESOS, a comptar des de la validació de la fase anterior per part del responsable del

D'EXECUCIÓ	contracte
DIRECCIÓ FACULTATIVA I EXECUTIVA	SUPEDITAT AL CONTRACTE D'OBRA (S'estima una durada d'obra de 5 mesos)
DOCUMENTACIÓ DE L'OBRA EXECUTADA	15 DIES NATURALS des de la data de finalització de l'obra
PERÍODE DE GARANTIA DE L'OBRA	SUPEDITAT AL CONTRACTE D'OBRA (estimada en 1 any)

10.2. INICI DELS TREBALLS

Amb posterioritat a l'acord d'adjudicació, el responsable del contracte convocarà a l'adjudicatari a una reunió inicial en què es marcaran els estàndards de redacció, es lliurarà la documentació de què disposi l'Ajuntament i es determinaran les concrecions i/o particularitats del seu seguiment i del seu control de qualitat, aixecant-se acta de la reunió.

Aquesta acta no tindrà, en cap cas, consideració d'acta d'inici del contracte. En qualsevol cas, es considerarà com a data inicial dels treballs el dia següent a la data de formalització del contracte.

10.3. ACLARIMENTS I INFORMACIONS COMPLEMENTÀRIES

En el decurs de la redacció i execució dels treballs regulats en el present DCT, l'adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes. L'Ajuntament procurarà atendre, en la mesura que sigui possible, les esmentades sol·licituds, sense que la manca o el retard en la resposta es pugui considerar en cap moment com a causa motivada de defectes, mancances o retards en els treballs finals, donat que és obligació de l'adjudicatari desenvolupar-lo sense més aportacions per part de l'Ajuntament que les que figuren en aquest plec i aquella que li sigui lliurada en la reunió d'inici dels treballs.

10.4. SEGUIMENT I CONTROL

Als efectes de seguiment i control dels treballs, l'Ajuntament podrà requerir l'adjudicatari, quan ho consideri necessari, per examinar els treballs i/o rebre les explicacions que se sol·licitin sobre la marxa de les tasques en curs, o qualsevol altra qüestió. L'adjudicatari, per si mateix i/o mitjançant els tècnics dependents o col·laboradors facilitarà al respecte la informació requerida.

D'altra banda, l'Ajuntament estarà facultat per recollir la informació i/o realitzar les comprovacions que s'escaiguin dels documents de projecte acabats o en elaboració. L'adjudicatari, per si mateix i/o mitjançant els tècnics dependents o col·laboradors, queda obligat a prestar l'assistència que li sigui requerida per a aquest fi.

10.5. APROVACIÓ DEL PROJECTE

L'adjudicatari presentarà en el termini establert el projecte bàsic i executiu. Els treballs seran objecte d'informe per part dels serveis tècnics municipals, els quals requeriran, si s'escau, els informes interns o externs que considerin oportuns.

Si es detectessin deficiències esmenables en la documentació lliurada, com ara insuficiències tècniques, errors materials, omissions o infraccions de preceptes legals o reglamentaris que li

siguin imputables, es farà constar en l'informe tècnic i s'atorgarà a l'adjudicatari el termini de deus dies per esmenar-les.

10.6. DEFICIÈNCIES REITERADES

Si un cop comunicades les deficiències a esmenar, l'adjudicatari incompleix reiteradament la seva obligació de corregir-les, els serveis tècnics municipals posaran en coneixement aquesta circumstància a l'òrgan de contractació perquè prengui les mesures que consideri pertinents, entre les quals s'inclouen la imposició de sancions o, si l'incompliment és molt greu, la resolució del contracte.

11. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER L'AJUNTAMENT A L'ADJUDICATARI

L'Ajuntament lliurarà a l'adjudicatari, en la reunió d'inici del contracte:

- Inventari de Béns, amb identificació del bé, adreça i superfície útil/construïda
- Recull d'incidències de manteniment, classificades per rams o especialitats, i detall amb fotografies d'aquelles que, a criteri del responsable del contracte, hagin de ser considerades en la fase de diagnosi prèvia (d'acord amb 8.2 del present document).
- Plànols de distribució en planta de què disposi (pot no coincidir amb la distribució actual)
- Plànols d'instal·lacions, (quan se'n disposi)
- Inventari d'equips/instal·lacions, (quan se'n disposi)
- Legalitzacions i/o altra documentació relacionada amb tràmits del titular en relació amb les instal·lacions de climatització (quan se'n disposi)
- Relació de consum elèctric de la darrera anualitat

12. NORMATIVA APLICABLE

Seran de necessari compliment totes les normatives sectorials i disposicions legals vigents en els diversos àmbits que siguin d'aplicació al procés de realització dels treballs, fins a la data d'aprovació del projecte.

13. PRESSUPOST DEL CONTRACTE I PAGAMENTS

Es fixa com a Preu Base de Licitació (PBL) l'import de 155.528,46 € + IVA. (188.189,44 € IVA inclòs). Aquest import queda degudament justificat en l'informe justificatiu que acompanya el present DCT.

Així mateix s'estableix que els pagaments a l'adjudicatari es realitzin en cada fase d'acord amb el quadre següent:

AIXECAMENT DE L'ESTAT ACTUAL	9,09% amb la validació del responsable del contracte
DIAGNOSI DE L'ESTAT ACTUAL	9,09% amb la validació del responsable del contracte

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ	27,27% amb l'aprovació definitiva del projecte
DIRECCIÓ FACULTATIVA I EXECUTIVA	45,45% durant l'execució de l'obra amb certificacions mensuals en funció del percentatge d'execució de l'obra
DOCUMENTACIÓ DE L'OBRA EXECUTADA	4,55% amb la validació del responsable del contracte
PERÍODE DE GARANTIA DE L'OBRA	4,55% amb el lliurament de l'informe de devolució de garantia al contractista de l'obra o amb la resolució d'aprovació de la liquidació del contracte d'obra

14. CONTINGUT MÍNIM DELS DOCUMENTS A LLIURAR

El projecte haurà d'ajustar-se en quant a contingut i determinacions a allò establert a l'apartat 11 d'aquest DCT. En qualsevol cas, de forma no excloent, tots els documents hauran d'adequar-se a la següent legislació:

- Llei 9/2017 de 8 de novembre , de 14 de novembre, de contractes del sector públic.
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP)
- Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.
- Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'edificació.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis.
- Reial Decret 178/2021, de 23 de març de 2021, pel qual es modifica el Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol de 2007, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis.
- Nota aclaridora per a l'aplicació del RD 178/2021, emesa pel Ministerio para la Transición ecológica y el reto demográfico – Secretaría de Estado de Energía de 07/03/22.

15. NOMBRE DE CÒPIES I PRESENTACIÓ

L'adjudicatari haurà d'entregar, per seu electrònica, la documentació en format PDF, (degudament indexat), en un sol document de 30Mb, com a màxim. En funció de la necessitat de tramitar expedients per a altres administracions, així com permetre la seva publicació, l'adjudicatari haurà d'ajustar la mida de l'arxiu als requeriments de les diverses plataformes.

A més, l'adjudicatari entregarà la següent documentació:

- Una còpia digital del projecte, que a banda dels arxius esmentats en format PDF, contindrà la documentació gràfica del projecte en format DWG (versió a especificar pel responsable del contracte) o editable així com els arxius que defineixen els gruixos de

línies, la documentació escrita en format editable DOC i el pressupost en format TCQ. Pel que fa als arxius DWG, a banda dels documents gràfics del projecte caldrà presentar un arxiu que contingui les presentacions en espai paper amb les zones on hi figurin autors i logotips de l'empresa en blanc. L'objectiu d'aquest tipus d'arxiu és facilitar l'edició futura de plànols d'obra o plànols de l'estat finalitzat.

- Si s'escau, un arxiu PDF per a una presentació en format DINA2 del projecte, que ha de permetre imprimir dos plafons informatius de la proposta. Aquesta presentació haurà de complir les condicions de composició i tipografia establertes pel departament d'Imatge de l'Ajuntament, que facilitarà el responsable del contracte.
- Una presentació per a ser visualitzada en pantalla digital i per a ser penjada a la web municipal, on es descriguin de forma gràfica i escrita els aspectes més rellevants de la proposta. Aquesta presentació haurà d'estar en format ppsx o ppt o similar.
- Una presentació en format DINA3 en paper, enquadernada on constin els següents continguts:
    - Una memòria bàsica del projecte, amb la descripció de les actuacions, el pressupost de l'obra i el resum dels principals capítols d'aquesta.
    - Tots els plànols i documents gràfics del projecte.

L'Hospitalet de Llobregat, a la data de la signatura electrònica.