

PLEC DE CLAUSULES TÈCNIQUES

OBRES DE CONSTRUCCIÓ DEL NOU MERCAT DE MONTSERRAT

Exp. núm. 180/21

1.- OBJECTE

L'objecte del present Plec és fixar les clàusules que han de regir per a la contractació de les obres de construcció del nou Mercat de Montserrat

2.- PRESSUPOST

El pressupost d'execució de les obres és de **14.112.428,98 €**, inclòs el 21% del IVA vigent.

El pressupost de Manteniment previst pels primers dos anys posteriors a la recepció de les obres és de **161.428,84 €**, inclòs el 21% del IVA vigent.

El pressupost inclou totes les despeses i tràmits necessaris per la legalització de totes les instal·lacions del mercat, d'acord amb la normativa vigent així com les normatives particulars de les diferents companyies subministradores, al final d'obra i en termini d'un mes de la recepció s'entregarà a l'IMMB la documentació "As Built" de l'obra civil, estructura i de totes les instal·lacions degudament conformades per la D.F., dos còpies en paper i en format digital (inclòs el modelat BIM actualitzat).

El pressupost de licitació és de **14.273.857,82 €** inclòs el 21% del IVA vigent.

El pressupost de manteniment per el 3er i 4rt any posterior a la recepció de les obres és de **133.412,26 €**.

El import previst per a obres complementàries d'urbanització és de **300.000€**, per feines relacionades amb:

- Urbanització exterior perimetral.
- Treballs de reparacions en edificacions veïnes per les afectacions de les obres.
- Obres complementàries no previstes d'urbanització.

El import previst per a obres complementàries d'edificació és de **300.000€**, per feines relacionades amb:

- Treballs correctius per vandalisme.
- Obres complementàries no previstes d'edificació.
- Feines complementàries per modificacions de cotes de projecte.
- Punt verd

L'import previst per a obres correctives complementàries és de 35.000€.

L'import per a fer front als majors requeriments d'auscultació previstos per indicacions de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat, es de 75.000 €.

VEC: El valor estimat del present contracte és de **12.639.988,96 €**.

El preu del contracte inclou el import destinat a control de qualitat de les obres.

3.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

El termini d'execució previst per les obres es de 22 mesos. Tota la planificació de l'obra i les seves fases hauran de ser aprovades prèviament per la Direcció Facultativa i IMMB. El termini de Manteniment de l'obra executada és de 24 mesos.

Per tant els termini de duració del contracte és de **46 mesos**.

4.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ

L'adjudicatari haurà de tenir en compte per l'execució de les obres a més dels plecs de condicions tècniques i particulars i documentació inclosa en el projecte, els següents condicionants tècnics:

1. L'horari laboral vindrà condicionat per les ordenances municipals de medi ambient urbà i per les previsions del propi projecte executiu, que conté algunes mesures per minimitzar l'afecció de les activitats més agressives amb l'entorn.
2. Tots els possibles desperfectes derivats del desenvolupament de les obres que afectin als elements urbans, zones verdes o arbrat, enllumenat públic, instal·lacions de les companyies de subministrament (aigua, electricitat, gas o telecomunicacions), clavegueram o qualsevol altre que pugui interferir en l'execució de l'obra, aniran a càrrec del contractista i hauran de ser reparats per les empreses autoritzades per la propietat o responsables dels serveis i manteniment.
3. Totes les gestions i costos, tributs, taxes o impostos necessaris per l'execució de les obres, com són desviament de trànsit, tall de carrils, guals provisionals, senyalètica especial, aniran a càrrec del contractista.
4. Les afectacions a tercers (desviaments de trànsit i de vianants) hauran de ser aprovades prèviament per la Comissió d'obres de l'Ajuntament de Barcelona. Les peticions addicionals d'aquesta Comissió que no estiguin reflectides en el Projecte no seran d'abonament a part. De forma general, el contractista haurà d'adaptar la planificació de les seves feines en funció del que dictin les autoritzacions administratives, les quals haurà de tramitar davant l'Ajuntament de Barcelona o qualsevol altra entitat o administració afectada, sense que aquest fet sigui motiu de cap reclamació davant de l'IMMB.
5. Anirà a càrrec del contractista la instal·lació dels rètols d'obra i la instal·lació de la tanca perimetral d'obra amb lones d'acord amb el model establert per la normativa de l'Ajuntament de Barcelona i serà responsable de la seva conservació. Reposarà els trams deteriorats en el cas que sigui necessari per tal de garantir la seguretat dels treballadors i de tercers, incloent els mitjans necessaris per garantir el compliment de la legislació vigent.
6. Anirà a càrrec del adjudicatari tots els provisionals d'obra tant de aigua com d'electricitat. La electricitat haurà de demanar mitjançant una escomesa provisional sol·licitada a la companyia elèctrica; si no fos així el licitador estarà obligat a demanar provisional d'obra amb ubicació definitiva amb la potencia suficient per tal de fer totes les proves necessàries i posada a punt de les instal·lacions abans del final d'obra i entrega del edifici.

7. Es traslladaran els guals de vianants que puguin quedar afectats per la ubicació del tancament d'obra. Es realitzaran les modificacions pertinents segons indicacions dels tècnics municipals i en el seu defecte segons la Direcció Facultativa.
8. El pressupost inclou la possible reposició de tots els elements que siguin necessaris pel correcte funcionament de les maquinaries i/o mitjans auxiliars que calguin utilitzar per realitzar l'obra, incloent així la reposició per desgast de peces de maquinària.
9. El Contractista haurà de redactar, sota la supervisió de la Direcció Facultativa, el Projecte Final d'Obra, on es reflectirà l'estat final de les obres executades així com s'inclouran els certificats de qualitat dels materials utilitzats, el Pla de Control de Qualitat portat a terme, els llistats d'industrials i subcontractistes, documentació requerida pel CTE i la resta de documentació requerida per la Propietat.
10. El Contractista assumirà les mesures de control ambiental necessàries segons instruccions de la DF i seguint la normativa vigent, en especial en relació a la producció de pols i a la contaminació acústica.
11. Una vegada executades les obres i dins del termini del mes que s'estableix per formalitzar l'Acta de recepció de les obres, el contractista estarà obligat a tramitar la legalització de les instal·lacions davant de les Companyies Subministradores, dels serveis territorials d'Indústria de la Generalitat i lliurar-les en servei a l'Ajuntament de Barcelona.
12. El punt anterior implica la redacció dels projectes corresponents de legalització de les instal·lacions contingudes en el projecte i la seva execució. Les despeses ocasionades per les esmentades obligacions de redacció. Direcció i legalització (taxes, visats, etc) són a càrrec del contractista i s'entenen, per tant, incloses en el pressupost d'adjudicació. Tots els permisos i llicències necessàries per a l'execució de l'obra seran obtinguts pel contractista.
13. El projecte té l'Informe de Conformitat Tècnica (ICT) municipal. Per poder desenvolupar l'activitat del mercat caldrà que una entitat acreditada davant l'administració certifiqui el compliment de les prescripcions establertes a l'ICT. La contractació d'aquesta entitat, així com les proves que siguin necessàries seran gestionades pel adjudicatari, havent-hi d'assumir les despeses que això generi.
14. L'adjudicatari estarà obligat, al seu càrrec, a donar compliment estricte sobre la gestió de residus que generin durant l'execució de les obres i, específicament, les de lliurar-los a un gestor autoritzat; assumint, en el seu cas, els costos de gestió, d'acord amb el que disposa la normativa vigent.
15. En cas que la Propietat i/o la Direcció Facultativa sol·liciti algun tipus de mostra, model o prototip d'un element de la obra, com pot ser una parada exterior, mecanismes, estructura de parada, etc, anirà a càrrec de l'adjudicatari el seu cost econòmic.
16. En cas que el contractista proposi alguna modificació de solució estructural de projecte, el cost que suposi el recàlcul, disseny, estudi i plànols, anirà a càrrec del adjudicatari el cost econòmic que se'n derivi.
17. Les afeccions a elements i instal·lacions municipals que s'hagin d'executar seran realitzades per les empreses autoritzades per l'Ajuntament de Barcelona.
18. La present actuació contempla afeccions a companyies de serveis. Els costos directes i/o indirectes ocasionats per la coordinació a les esmentades afeccions aniran a càrrec de

l'adjudicatari. En el cas que l'adjudicatari hagi de fer pagaments per aquestes afeccions a les empreses de serveis, els esmentats imports tindran consideració de preu d'execució material sense estar afectat de la baixa d'adjudicació.

19. Abans de començar l'obra s'haurà de posar en marxa un Pla d'auscultació, segons el que defineix al projecte.
20. L'adjudicatari haurà de procedir a efectuar una inspecció tècnica completa dels entorns de l'obra (edificis i qualsevol altre espai o edificació susceptible de veure's afectada per la realització de les obres). Aquesta inspecció es certificarà davant de notari. El projecte tècnic inclou un annex específic amb els formats i continguts de l'esmentat Informe segons definició de projecte.
21. S'inclourà l'aixecament o aixecaments topogràfics, a la finalització de l'obra, corresponents a l'àmbit del projecte en coordenades UTM, corregides d'acord amb la cartografia municipal del CCA (IMI) de l'Ajuntament de Barcelona, que anirà a càrrec de l'adjudicatari. Aquest topogràfic es realitzarà segons el 'Plec d'especificacions tècniques per a l'elaboració de cartografia topogràfica 3D per a l'Ajuntament de Barcelona. ([http://w24.bcn.cat/geoportal/descargas/Plec Esp Tec Manteniment Cartografia.zip](http://w24.bcn.cat/geoportal/descargas/Plec_Esp_Tec_Mantenimiento_Cartografia.zip)).
22. L'adjudicatari haurà de realitzar el modelat en format BIM de les instal·lacions del projecte i la sincronització amb model arquitectura i estructura, sota la coordinació de la DF. Caldrà realitzar l'estudi de col·lisions i creuaments segons BEP. L'adjudicatari haurà de concloure aquestes tasques dintre dels dos mesos inicials del contracte.
23. El contractista garantirà en tot moment durant l'execució de les obres l'accés a la zona logística del mercat existent, segons prescripcions del IMMB.
24. L'adjudicatari haurà de procedir, sense càrrec pel IMMB, al subministrament d'aigua i llum (mitjançant subquadres legalitzats en numero i dotació suficients) per a la execució de les parades privatives, segons criteri del IMMB, així com a la gestió dels residus generats que puguin necessitar.
25. L'adjudicatari haurà de proveir les ajudes i feines necessàries per a la execució de les tasques relacionades amb escomeses de les diferents companyies subministradores.
26. El pressupost del projecte inclou la contractació, per part de l'adjudicatari, de una empresa externa especialitzada per a la realització de un procés de Comissioning (procés de control de la posada en marxa de les instal·lacions del projecte previ a la seva recepció) dirigida per la DF. Aquest encàrrec inclourà com a mínim les següents activitats: Seguiment de posada en marxa i de compliment de normativa i criteris de projecte, instal·lació contra Incendis (llaços, sirenes, sistemes actius), electricitat (quadres, termografies, circuits, eficiència, fotovoltaica), fontaneria (caudals, temperatures), gas, sanejament (vídeo col·lectors principals i parades), ventilació (caudals, pèrdues de carrega) i climatització (caudals, pèrdues de carrega, temperatures), BMS, (xequeig de senyals). La recepció de les obres per part del IMMB anirà condicionada a la recepció de un informe positiu per part d'aquesta empresa externa.
27. Gestió de seguiment d'obra i repassos és farà mitjançant plataforma interactiva digital. El licitador amb la conformitat de la DF tindrà que proveir de llicències per a la DO, DE, DE

Instal·lacions, 2 per IMMB i les necessàries per part del contractista. Les llicències hauran d'estar actives des de l'inici de l'obra fins a 6 mesos després del final dels repassos.

28. L'adjudicatari tindrà que consultar a la DF qualsevol incongruència entre documents que detecti. Abans de l'inici de qualsevol activitat es tindrà que replantejar en obra amb la supervisió i aprovació de la DF.
29. No es podrà formigonar cap element, tancar parets ni sostres sense la aprovació de la DF. Tots els elements manipulables durant la vida útil del edifici han de ser accessibles, deixant registres o col·locant aquets elements en zona d'accés.
30. Caldrà implementar un control d'accés a les obres (diferenciant personal d'obra, subcontractistes i persones alienes a l'obra), amb un registre diari mitjançant plataforma telemàtica, amb accés per part de empresa adjudicatària, IMMB i direcció facultativa. Incloent el període de construcció de les parades privatives i autoservei.
31. L'adjudicatari, tindrà que conviure amb les feines d'urbanització perimetrals, coordinant les feines amb BIMSA, així com realitzant els desplaçaments d'acopis i fasejats segons la col·laboració necessari per tal de habilitar els espais perimetrals del edifici final.
32. Tota la documentació lliurada durant la licitació serà contractual, essent el licitador el que tindrà que consultar a la direcció facultativa qualsevol mancança, omissió o incongruència entre els diferents documents entregats.
33. L'ordre del prioritat dels documents entregats serà:
 - 1er.- Plànols PDF i memòria.
 - 2on.- Plànols DWG.
 - 3et.- Model BIM.

5.- DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR ABANS D'INICIAR LES OBRES

Abans de començar les obres, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar a la Direcció Facultativa i a l'IMMB la relació detallada amb les dades següents:

- Programa de treballs oferts.
- Designació del Cap d'Obra qui haurà de romandre a peu d'obra durant les hores de treball; en cas de substitució per causa justificada de l'oferta, l'IMMB haurà de donar la seva aprovació per escrit.
- Oficina tècnica amb capacitat suficient pel desenvolupament de detalls i plànols d'obra (en format BIM), així com per la realització de possibles plànols addicionals, plànols as-built del projecte, modelitzacions/actualitzacions del model BIM o similar.

6.- PREUS CONTRADICTORIS I MODIFICACIONS

En el pressupost, el contractista haurà de considerar en la seva oferta, a més de tots els conceptes del seu cost, impostos seguretat i higiene, benefici i impost del valor afegit, qualsevol increment que es pugui produir des de la data del concurs fins el final d'obra.

En el cas de que durant el procés d'obra, apareguin partides no previstes o modificacions de projecte, serà condició indispensable per la seva execució i posterior abonament l'informe de la D.F. i l'aprovació i autorització per escrit de l'IMMB.

La facturació d'aquests possibles increments seran abonats per l'IMMB al final de l'obra en les mateixes condicions de pagament que l'obra.

En cas d'existir en els preus unitaris la definició d'un model o marca comercial concreta, es pot, d'acord amb la direcció facultativa de les obres i els Serveis Tècnics de l'IMMB, substituir per un altre denominació o marca equivalent.

El licitador haurà de fer la seva comprovació de l'estat d'amidaments i en cas de disconformitat, exposarà les mateixes en document annex a la documentació administrativa en cas contrari el licitador accepta l'estat d'amidaments.

L'adjudicatari amb la documentació econòmica inclourà un planning tècnic d'obra amb la previsió valorada de certificacions mensuals.

Qualsevol modificació es valorarà segons preus ITEC 2021 amb un 5% d'indirectes amb la baixa aplicada per el licitador.

7.- HABILITACIÓ D'UN ESPAI TANCAT

El contractista s'obliga a habilitar un espai tancat que es destinarà exclusivament a Oficina Tècnica on es podran celebrar reunions amb la Direcció Facultativa i el tècnics municipals designat per l'IMMB. Aquesta oficina haurà de disposar de dos espais, un amb taules amb calaixeres per a dos llocs de treball, i un arxivador, i un segon espai amb d'una taula de reunions per a 8 persones per tal de facilitar les visites d'obra, telèfon, fotocopiadora, impressora DIN-A3 i connexió a Internet amb ADSL/WIFI. Aquesta oficina també disposarà d'un lavabo complet.

El cost d'instal·lació, manteniment (inclòs consums) i neteja d'aquesta oficina serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

8.- MITJANS AUXILIARS I NETEJA DE L'OBRA

L'empresa adjudicatària es compromet i s'obliga expressament a la seva exclusiva costa:

- A disposar a peu d'obra dels mitjans auxiliars necessaris a criteri del Director Facultatiu per executar l'obra objecte de contracte en el termini pactat.
- A mantenir l'àmbit de l'obra net, segur i conforme amb el que disposi el Pla de Seguretat i Salut.
- A la recollida, reciclatge o reutilització dels materials, de l'embalatge i muntatge i tot altre tipus de residus produïts com a conseqüència de l'execució del contracte.
- La gestió de residus generats fruit de les obres interiors de les parades, realitzades per empreses contractades directament pels concessionaris de les parades.

9.- PLA DE SEURETAT I SALUT

L'adjudicatari haurà de presentar el Pla de seguretat i salut en un termini màxim de 15 dies naturals a comptar des de la notificació del contracte.

10.- PROJECTE D'OBRA EXECUTADA.

El Contractista encarregat de l'execució de l'obra haurà d'elaborar els plànols d'"Obra Executada": El projecte d'obra executada ha d'incorporar: 1. memòria, document 2. plànols i document 3. Control qualitat, on es recolliran els controls i certificats de qualitat, llistat de subministradors i altres relacionats. documentació requerida pel CTE, les normatives autonòmiques i municipals corresponents, i la resta de documentació requerida per la Propietat, tota aquesta documentació s'haurà d'entregar en paper i format digital

En relació a les instal·lacions d'enllumenat, a més dels certificats de conformitat, els documents de legalització del EIC (Models ELEC 1 i ELEC 5, certificats d'instal·lació i contracte de manteniment preceptiu) i les dades de la instal·lació, tota la informació relativa als suports i lluminàries, tals com plànols, fotografies i referències tècniques i de subministradors.

El licitador serà el responsable de modelitzar les instal·lacions. segons criteris del BEP. Tindrà que recollir de tota la documentació en plataforma BIM, per a futur us durant el termini de manteniment i exportació segons requeriments de IMMB, una vegada aquest finalitzi. També donarà tota la informació que requereixi la DEO per a la redacció del llibre del edifici.

11.- GARANTIA PROVISIONAL, DEFINITIVA I COMPLEMENTÀRIES

D'acord al Plec de Clàusules Administratives.

12.- TERMINI DE GARANTIA I MANTENIMENTS

La garantia i manteniment, segons les condicions exposades en aquest apartat, aniran a càrrec del adjudicatari i no tindrà cap cost afegit per l'IMMB.

S'estableix un termini de garantia de 2 anys a partir de la data de recepció de les obres. El termini de manteniment mínim serà de dos anys des de la data de recepció de les obres, o el que es derivi de l'oferta (en cas d'haver ampliat aquest període mínim)

Dintre de la oferta de l'obra es considera repercutit el cost del manteniment preventiu, normatiu i correctiu (excepte vandalisme) del tots els elements de l'obra, per una durada de dos anys a comptar a partir de la data de la recepció de la obra.

El manteniment inclourà:

- Manteniment normatiu, preventiu i correctiu de totes les instal·lacions del Mercat (incloent la substitució de peces, els canvis de filtres, la revisió preventives dels equips instal·lats i tot allò que sigui necessari per garantir el funcionament de les diferents instal·lacions del Mercat)
- Totes les reparacions per garantir el bon funcionament del Mercat.

Dintre del manteniment queda inclòs la mà d'obra, materials i maquinaria.

El Manteniment no programat serà ordenat per la propietat i s'haurà gestionar, segons la urgència establerta per l'IMMB, en un termini de 24h els 7 dies naturals.

Nomes es consideraran fora de garantia aquelles reparacions degudes al vandalisme i que no venen derivades del mal funcionament de la instal·lacions. El tècnic de Facility Management gestionarà totes les incidències, estiguin o no incloses a la garantia.

L'adjudicatari proveirà al IMMB de una ampliació de garantia de la impermeabilització amb una vigència de 10 anys, incloent totes les feines directes o indirectes necessàries per a la seva reparació si fos necessari.

L'adjudicatari donarà les formacions necessàries als futurs usuaris en cada una de les disciplines necessàries i tindrà una persona al servei per a resoldre totes les necessitats durant els primers 6 mesos de funcionament del centre. Tot haurà de quedar documentat i arxivat com a part del manteniment, fent back-up trimestrals de tota la informació. El final de període de manteniment farà una formació durant 3 mesos per a la nova empresa de manteniment.

S'haurà de redactar per part de l'adjudicatari el manual de manteniment i us del edifici amb la supervisió de la DEO. Fer el pla de manteniment normatiu i correctiu segons requeriments normatius. Documentació manteniment definint materials emprats, hores i temps de resolució, via GMAO o similar. Tot el manteniment es portarà monitoritzat amb el projecte BIM segons especificacions del BEP. Aquest manual haurà d'incloure un pla de prevenció de la legionel·losi, així com la aportació de certificats de manteniment de prevenció de la legionel·losi.

Els terminis seran els indicats o bé els oferts a la licitació de l'empresa adjudicatària.

13.- DEDUCCIONS PER INCOMPLIMENT DEL SERVEI DE MANTENIMENT

En cas de Manteniment defectuós o d'incompliment de les condicions establertes en la clàusula 12 del present document, l'IMMB es reserva la potestat de gestionar la reparació mitjançant un tercer, incrementant un 20% de la factura derivada com a despeses de gestió amb un mínim de 500 euros de recàrrec.

Aquest import serà deduït de la certificació mensual.

L'incompliment podrà ser objecte de sancions complementaries.

14.- SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

Prevenció de Riscos Laborals per empreses externes

L'adjudicatari, a més resta obligat al compliment de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals, haurà de presentar a les oficines del Institut Municipal de Mercats, abans de la formalització del contracte, la documentació acreditativa del compliment de les previsions de la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals.

Donar compliment, quan escaigui, a les disposicions sobre coordinació d'activitats empresarials a què es refereix l'article 24 de la Llei 31/1995, i Reial Decret 171/2004 de 30 de gener, així com a les previsions establertes en el manual de prevenció de riscos laborals per a empreses externes de l'Ajuntament de Barcelona, i presentar degudament signat pel legal representat, juntament amb

la documentació exigida en el paràgraf anterior, el document de coordinació empresarial en prevenció de riscos laborals (www.bcn.cat/perfildecontractant).

ANNEX 1: Document coordinació empresarial en prevenció de riscos laborals a l'Ajuntament de Barcelona.

ANNEX 2: Manual de prevenció de riscos laborals per empreses externes.

15.- VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

Pressupost de l'obra (PEC)	11.663.164,44 €
Estimació de manteniment PRIMERS 2 ANYS	133.412,26 €
Estimació de manteniment addicional 3r any	66.706,13 €
Estimació de manteniment addicional 4t any	66.706,13 €
Correctius no contemplats, segons plec	35.000,00 €
Obres complementàries urbanització	300.000,00 €
Obres complementàries edificació	300.000,00 €
Treballs auscultació complementaris	75.000,00 €
VALOR ESTIMAT DE CONTRACTE	12.639.988,96 €

L'import previst pel manteniment addicional del 3er i 4art any posterior a la recepció de les obres és de **65.022,02€** per cada any ofertat, segon oferta presentada pel licitador en el Model 1.

L'import previst per a correctiu no contemplat segons plec és de **35.000,00€**, per feines relacionades amb treballs correctius per vandalisme durant el període de manteniment.

L'import previst per a obres complementàries d'urbanització és de **300.000€**, per feines relacionades amb la urbanització exterior del perímetre, obres complementàries no previstes d'urbanització de l'entorn, feines derivades de la coordinació amb la urbanització de l'entorn realitzada per BIMSA.

L'import previst per a obres complementàries d'edificació és de **300.000€**, per feines relacionades amb obres complementàries no previstes d'edificació en l'actual Mercat per adequar espais

Institut Municipal de Mercats de Barcelona
Departament Tècnic

necessaris per a l'associació de veïns, treballs de reparació en edificacions veïnes per les afectacions de les obres, punt verd...

L'import per a fer front als majors requeriments d'auscultació previstos per indicacions de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat, es de 75.000 €.

El valor estimat del contracte (VEC) és 12.639.988,96 €

15.- DOCUMENTACIÓ DE LA PRESENT LICITACIÓ:

- Plec Administratiu.
- Plec Tècnic.
- Annex Model 1
- Projecte en PDF. TCQ, DWG i IFC.

Barcelona, 26 novembre de 2021

Joan Manuel Llopis i Malleu
Director de Serveis Tècnics