

Exp. Núm 31/22

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS PER A LA PRESTACIÓ DE SERVEIS REDACCIÓ DE PROJECTE EXECUTIU, DIRECCIÓ D'OBRA, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT I CONTROL DE QUALITAT DE REFORMES DEL SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ I CAMBRES FRIGORÍFIQUES DE VARIS MERCATS DE BARCELONA.

1- OBJECTE DEL CONTRACTE

Les actuacions objecte del contracte corresponen als serveis de redacció de projecte executiu, direcció d'obra, direcció d'execució, coordinació de seguretat i salut i control de qualitat de la **REFORMA DELS SISTEMES DE CLIMATITZACIÓ I DE CAMBRES FRIGORÍFIQUES DE VARIS MERCATS DE BARCELONA.**

Les actuacions a realitzar es resumeixen a continuació:

- LOT 1:

- Reforma integral del sistema de climatització i ventilació.
- Adequació del sistema de climatització al Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis.
- Compliment de la Ordenança Medi Ambient de Barcelona, especialment en temes de sorolls i sortides d'aire.

Dels següents mercats:

- Mercat de Felip II.
- Mercat de Sant Gervasi.
- Mercat de la Trinitat.
- Mercat de Sant Martí.
- Mercat de la Marina.

- LOT 2:

- Reforma integral de les cambres frigorífiques.
- Adequació del sistema de refrigeració al Reglament de Seguretat per a instal·lacions frigorífiques.
- Compliment de la Ordenança Medi Ambient de Barcelona, especialment en temes de sorolls i sortides d'aire.

Dels següents mercats:

- Mercat de la Mercè.
- Mercat de la Trinitat.

Aquest llistat d'actuacions no és limitatiu, i pot veure's ampliat, reduït o modificat segons conveniència de l'IMMB i incorporant actuacions que se'n derivin de les tasques llistades anteriorment.

El servei s'haurà de fer recollint totes les normatives vigents i especialment el Codi Tècnic de Edificació i tots els Reglaments que estiguin implicats en les reformes.

2- TASQUES A DESENVOLUPAR

Les tasques inherents al servei de *Redacció de Projecte executiu*, Direcció d'obra, Direcció d'Execució de les Obres, Direcció del Control de Qualitat i Coordinació de Seguretat i Salut (en endavant, DO, DEO, DCQ i CSS respectivament) es relacionen a continuació, sense caràcter limitatiu.

- *Redacció Projecte executiu.*

El Projecte executiu desenvolupa, amplia i concreta definitivament els paràmetres inicials descrits per l'IMMB, d'acord amb les disposicions i continguts del Codi tècnic de l'edificació C.T.E., Ordenances i els Reglaments que sigui d'aplicació.

El Projecte executiu desenvolupa i defineix en els aspectes constructius, econòmics i temporals per a l'execució de l'obra. Incorpora i s'adequa a les prescripcions de tots les reglaments i ordenances que li siguin aplicables i a les necessitats i requeriments dels usuaris i tècnics de l'IMMB. Els paràmetres que defineixen cadascun dels Projecte queden definits en el Plec de prescripcions tècniques generals per la contractació dels serveis de redacció de projectes d'edificació i d'instal·lacions de l'IMMB.

Els diferents projectes requereixen d'un treball previ pel seu correcte disseny, acordant amb els tècnics de l'IMMB les necessitats concretes de cada projecte, realitzant els ajustaments que siguin necessaris per a poder complir amb les necessitats i expectatives dels usuaris i tècnics de l'IMMB sempre complint amb el prescrit en els Reglaments que siguin d'aplicació i el CTE.

Consideracions a tenir present en el disseny de les instal·lacions:

Els projectes hauran de contemplar, totes les prescripcions tècniques de tots les reglaments, Ordenances que li siguin d'aplicació i:

- Tota la part proporcional d'obra civil que sigui necessària per tal de poder garantir la correcta instal·lació de tots els aparells i la insonorització necessària per evitar molèsties als usuaris del mercat i al veïnat.
- Adaptar les instal·lacions a les necessitats dels usuaris i a les característiques de cada marcat, per tant serà necessàries realitzar visites prèvies als mercats i reunions per establir-ne els criteris de funcionament, confort, situació unitats, criteris de disseny,...
- La organització de les obres de les cambres de fred, s'hauran de preveure de forma que els usuaris sempre tinguin cambres de fred suficients per mantenir els productes refrigerats durant tot el procés de renovació, ja sigui fent cambres provisionals o elements refrigerants mòbils.
- Cal tenir en compte que caldrà coordinar-se, en fase de projecte i d'obra, amb qualsevol obra de manteniment o reparació puntual que es pugui donar als diferents mercats, especialment amb el projecte de redistribució d'espais de la Mercè que actualment es troba en fase de licitació.

- *Direcció d'obra, direcció execució i control de qualitat: (DO, DEO, DCQ)*

La Direcció d'obra exercirà les funcions de control i seguiment de l'obra en els aspectes de disseny tècnic, mediambiental i d'instal·lacions d'acord amb el projecte executiu que la defineix. Durant l'execució de l'obra, l'equip redactor exercirà la funció d'assistència tècnica per la concreció d'especificacions del projecte i resolució de possibles imprevistos i modificacions.

El Director d'Obra revisarà i farà seus els criteris i directius del projecte objecte de la direcció d'obra. Serà el responsable de determinar i definir els ajustos necessaris per portar a bon fi l'actuació, inclouen si fos necessari la redacció i direcció d'obra d'un projecte tècnic modificat.

Aquestes obres requereix d'un treball previ i constant de concreció de detalls i de materials que s'ha de fer tenint en compte les necessitats dels usuaris i treballadors del mercat. Això obliga al director d'obra a fer reunions prèvies i durant l'obra amb els responsables de l'IMMB per tal de prendre les decisions el més aviat possible per així no afectar al correcte desenvolupament de l'obra.

Supervisió de l'elaboració del Pla de Control de Qualitat per part dels tècnics redactors del projecte. Validació dels mitjans contractuals per a l'execució del control de qualitat.

Control a peu d'obra de l'execució material de les partides d'obra definides en els projectes i la implementació del Pla de Control de Qualitat referent a les mateixes.

Control qualitatiu de l'execució de l'obra, dirigint el Pla de Control de Qualitat i, fent el seguiment de les descripcions del projecte, verificant que aquestes s'executen conforme al mateix i als plecs de condicions generals i particulars establertes en ell. Verificació del compliment de totes les normatives oficials d'aplicació.

Supervisió de la confecció de les amidaments de l'obra executada i de les certificacions d'obra, verificant el seu ajustament al projecte executiu aprovat per la propietat.

Certificació de les obres executades per donar conformitat en els següents àmbits:

1. Grau d'avenç de l'execució de cada partida
2. Correcció de l'execució tècnica i material de les mateixes
3. Ajustament funcional als requeriments de l'IMMB

Verificació constant del compliment de la normativa de construcció i dels plecs generals i particulars dels projectes, així com de la legislació mediambiental tant des del punt de vista d'execució d'obra com del d'eliminació de residus del procés constructiu.

Control de la qualitat i dels terminis de confecció per part del contractista del projecte "as built". S'entregarà un document general de l'obra per l'IMMB i una separata específica de cada establiment per cadascun dels titulars.

Redacció del procediment de recepció de l'obra, establint els mecanismes de proves de les instal·lacions, proposant al contractista i donant coneixement a la propietat de totes aquelles mesures correctores que siguin necessàries per una correcta recepció de l'obra per part de l'IMMB.

Revisió i control dels projectes de legalització de les instal·lacions realitzades pels industrials que les han executat i certificar la conformitat de la seva posada en marxa.

Confecció periòdica d'un dossier fotogràfic en format digital explicatiu dels procediments de posada en obra de les distintes partides de obra, analitzant els sectors d'obra genèrics i aquells particulars que es consideren necessaris per un posterior coneixement d'allò construït.

En la fase de temps previst per la licitació de l'obra es realitzaran tasques de suport als tècnics de l'IMMB en la redacció de les prescripcions tècniques particulars per la contractació de les obres i la seva valoració.

En el període de seguiment d'obra acabada caldrà fer un seguiment de les condicions de confort i comprovació de possibles molèsties i incompliments de les Ordenances d'aplicació, si fos el cas comprovar si es necessari alguna modificació per assegurar el compliment de la ordenança de sorolls per realitzar o reforçar el sistema de insonorització.

- Coordinació de seguretat i salut de l'obra:

1. Realització d'estudi de seguretat i salut o avaluació de riscos de les obres a desenvolupar, si el projecte o definició d'aquestes no tenen incorporat l'estudi de seguretat i salut,
2. Aprovació del Pla de Seguretat basat en l'estudi de Seguretat i salut fet pel contractista
3. Seguiment de la implantació del Pla de Seguretat i Salut mitjançant visites específiques amb la periodicitat escaient.

Adicionalment, s'inclouen les següents tasques relacionades amb l'actuació i/o projecte objectes de la realització del servei s'inclouen:

- Suport tècnic als Serveis Tècnics de l'IMMB. (Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs, col·laborar en la coordinació entre IMMB / empreses constructores / diferents àrees de l'Ajuntament de Barcelona / companyies de serveis / etc..., col·laborar en les modificacions i actuacions complementàries de projecte que hagin de realitzar-se a l'obra...).
- Reunions prèvies amb els tècnics de l'IMMB per tal d'establir les necessitats de cada projecte i realitzar tantes propostes com siguin necessàries fins la aprovació per part dels tècnics de l'IMMB i de tots els interlocutors implicats.
- Col·laboració amb l'IMMB en els processos de licitació per a l'adjudicació dels contractes de serveis tècnics i obres addicionals relacionats amb l'obra principal per la qual es presta el servei.
- Suport tècnic a l'IMMB en l'entrada en funcionament dels nous espais, durant un mínim de 6 mesos a comptar des de la signatura del certificat final de les obres, per tal de poder fer seguiment a possibles tasques pendents i la obtenció de la documentació final d'obra.

Totes les tasques anteriorment enumerades seran desenvolupades sota les responsabilitats inherents a la direcció d'obres i direcció d'execució d'obres segons dictamina la Llei orgànica de l'edificació (LOE).

Els serveis objecte d'aquest contracte haurà de complir les prescripcions del PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques GENERALS PER LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE REDACCIÓ DE PROJECTES D'EDIFICACIÓ I D'INSTAL·LACIONS de l'IMMB.

Els serveis objecte d'aquest contracte haurà de complir les prescripcions del PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques GENERALS PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE DIRECCIÓ D'OBRA, DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT I CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES D'EDIFICACIÓ de l'IMMB.

3- TERMINI D'EXECUCIÓ

Els terminis d'execució es divideixen en tres fases, fase redacció de projectes, fase de direcció d'obra i fase de seguiment d'obra acabada.

Els treballs s'iniciaran al mateix dia de la signatura del contracte, continuaran durant període de redacció projecte, impàs de licitació obra, direcció d'obra i seguiment d'obra acabada.

El adjudicatari realitzarà un seguiment del funcionament de les instal·lacions realitzades i valorarà la necessitat de realitzar modificacions o adaptacions, tant a la instal·lació com en els aïllaments o insonoritzacions de les unitats. Es preveu una visita mínima quinzenal i reunions amb els usuaris i tècnics de l'IMMB per avaluar el correcte funcionament i que no hi hagi incidències amb el entorn. Una vegada acabat aquest període caldrà que s'hagi comprovat el correcte funcionament tant en la programació, confort usuaris i la no existència d'incidències en el entorn.

LOT 2:

La durada del contracte serà de **17 mesos**, la segona fase es podrà prorrogar fins a 6 mesos mes en cas de demora de licitació d'alguna de les obres previstes.

El licitador estarà obligat a realitzar lliuraments parcials dels projectes adjudicats segons planificació adjunta:

TERMINIS PER LA PRESENTACIÓ TASQUES LOT 2																	
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 13	M 14	M 15	M 16	M 17
MERCÈ	█	█	█														
TRINITAT	█	█	█	█													
	█	Redacció proj.	█	Lliurament proj.				Fase licitació obra				DF+DOE+SS+CQ					Seg. Obra acabada

Redacció de projecte:

El licitador disposarà d'un període per la redacció dels projectes els quals es lliuraran amb un termini total de 3 mesos segons el calendari adjuntat.

- Mercè: Segona quinzena del segon mes de contracte.
- Trinitat: Segona quinzena del tercer mes de contracte.

Fase licitació obra:

Aquest període es pot veure reduït o ampliat fins a 6 mesos mes segons necessitats de l'IMMB, el adjudicatari haurà de donar suport als tècnics de l'IMMB per la elaboració dels plecs tècnics per la licitació de les obres i la seva posterior valoració.

Direccions d'obra.

El adjudicatari ajustarà la direcció d'obra a la durada real de les obres i començarà una vegada adjudicada l'obra i realitzada l'acta d'aprovació de la mateixa.

En cas que per qüestions de funcionament o/i conveniència de l'IMMB l'obra es decideixi començar en un altre període a l'establert en la licitació, el adjudicatari s'haurà d'adaptar als requeriments de l'IMMB.

Seguiment obra acabada:

El adjudicatari realitzarà un seguiment del funcionament de les instal·lacions executades i valorarà la necessitat de realitzar modificacions o adaptacions, tant a la instal·lació com en els aïllaments o insonoritzacions de les unitats. Es preveu una visita mínima quinzenal i reunions amb els usuaris i tècnics de l'IMMB per avaluar el correcte funcionament i que no hi hagi incidències en el entorn. Una vegada acabat aquest període caldrà que s'hagi comprovat el correcte funcionament tant en la programació, confort usuaris i la no existència d'incidències en el entorn.

Els treballs s'iniciaran el mateix dia de la signatura del contracte i continuaran durant els períodes de licitació de les obres, direcció d'obra fins la finalització del període de seguiment d'obra acabada. Caldrà la obtenció de tota la documentació reglamentaria i posta en marxa dels diferents sistemes.

4- EQUIP TÈCNIC A DISPOSICIÓ DE L'IMMB

Per a la realització dels serveis sol·licitats, l'IMMB precisa de un equip compost pels següents perfils tècnics mínims:

LOT 1:

- **Redacció Projecte Executiu:**

Donat que cal realitzar varis projectes en paral·lel i de forma seguida per complir amb la previsió es demana un equip format per:

- **1 Coordinador:** Enginyer tècnic / Enginyer de grau o Arquitecte Tècnic / Arquitecte de grau o amb titulació superior amb més de **7 anys** d'experiència professional i amb experiència mínima de **5 anys** en la gestió de projectes de característiques similars.
- **2 Enginyers de suport:** Enginyer tècnic / Enginyer de grau o Arquitecte Tècnic / Arquitecte de grau amb més de **5 anys** d'experiència professional i amb experiència mínima de **3 anys** en la gestió de projectes de característiques similars.

Amb els conjunt de l'equip proposat s'haurà de justificar la redacció de com a mínim 4 projectes de les característiques similars a les descrites en la licitació en els darrers set anys.

- **Direcció d'obra, direcció execució i control de qualitat: (DO, DEO, DCQ):**

Donat que s'han de dirigir diferents obres en paral·lel es demana:

- **2 Enginyer tècnic / Enginyer de grau o Arquitecte Tècnic / Arquitecte de grau o amb titulació superior amb més de 7 anys** d'experiència professional i amb experiència mínima de **5 anys** en la gestió d'obres de projectes i d'equipaments públics.

Justificant la direcció de com a mínim 2 projectes de les característiques similars les descrites en la licitació en els darrers cinc anys de cada membre proposat.

- **Coordinador de Seguretat i Salut:**

- **1 Tècnic competent amb més de 5 anys** d'experiència en el desenvolupament de les tasques assignades. La seva dedicació s'ajustarà a les necessitats del contracte.

LOT 2:

- **Redacció Projecte Executiu:**

- 1 Enginyer tècnic / Enginyer de grau o Arquitecte Tècnic / Arquitecte de grau o amb titulació superior amb més de **7 anys** d'experiència professional i amb experiència mínima de **5 anys** en la gestió de projectes i d'equipaments públics.

Caldrà justificar la redacció de com a mínim 4 projectes de les característiques similars a les descrites en la licitació en els darrers set anys.

- **Direcció d'obra, direcció execució i control de qualitat: (DO, DEO, DCQ):**

- 1 Enginyer tècnic / Enginyer de grau o Arquitecte Tècnic / Arquitecte amb més de **7 anys** d'experiència professional i amb experiència mínima de **5 anys** en la gestió d'obres de projectes i d'equipaments públics.

Justificant la direcció de com a mínim 3 projectes de les característiques similars a les descrites en la licitació en els darrers cinc anys.

- **Coordinador de Seguretat i Salut:**

- 1 Tècnic competent amb més de **5 anys** d'experiència en el desenvolupament de les tasques assignades. La seva dedicació s'ajustarà a les necessitats del contracte.

Un tècnic podrà assumir les feines de varies perfils tècnics sempre i quan disposi de la titulació necessària i de l'experiència sol·licitada en el present concurs.

El personal indicat és el mínim imprescindible, essent necessari el suport de tècnics especialistes durant les fases de projecte i/o direcció de les obres

5- PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ I PREU DEL CONTRACTE

El pressupost base de licitació per aquesta contractació és de **117.781,40 €** (IVA Inclòs).

Dividit en dos LOTS:

- El pressupost de licitació pel **LOT 1** és de **82.086,40 €** (IVA Inclòs) desglossat de la següent forma:



LOT 1: SISTEMA CLIMATITZACIÓ						
	PROJECTE	DF+DE+CQ	CSS	SEGUIMENT	TOTAL S/IVA	TOTAL AMB IVA
MERCAT DE LA TRINITAT	2.800,00	2.400,00	840,00	400,00	6.440,00 €	7.792,40 €
MERCAT DE LA MARINA	3.800,00	3.300,00	1.150,00	600,00	8.850,00 €	10.708,50 €
MERCAT DE FELIP II	9.500,00	8.100,00	2.800,00	1.450,00	21.850,00 €	26.438,50 €
MERCAT DE SANT GERVASI	5.000,00	4.300,00	1.500,00	800,00	11.600,00 €	14.036,00 €
MERCAT DE SANT MARTÍ	8.300,00	7.100,00	2.500,00	1.200,00	19.100,00 €	23.111,00 €
TOTAL SENSE IVA					67.840,00 €	
TOTAL AMB IVA						82.086,40 €

- El pressupost de licitació pel **LOT 2** és de **35.695,00 €** (IVA Inclòs) desglossat de la següent forma:

LOT 2: CAMBRES FRIGORÍFIQUES						
	PROJECTE	DF+DE+CQ	CSS	SEGUIMENT	TOTAL S/IVA	TOTAL AMB IVA
MERCAT DE LA MERCÈ	7.400,00	6.300,00	2.200,00	1.100,00	17.000,00 €	20.570,00 €
MERCAT DE LA TRINITAT	5.900,00	3.900,00	1.800,00	900,00	12.500,00 €	15.125,00 €
TOTAL SENSE IVA					29.500,00 €	
TOTAL AMB IVA						35.695,00 €

El valor estimat de contracte (VEC) és:

	PRESSUPOST BASE LICITACIÓ (sense IVA)	VALOR ESTIMAT (sense IVA)
LOT 1: SISTEMA CLIMATITZACIÓ	67.840,00	80.000,00
LOT 2: CAMBRES FRIGORÍFIQUES	29.500,00	35.400,00
TOTAL VEC (S/IVA)		115.400,00

Les modificacions contemplades sobre el pressupost de licitació corresponen a:

- Modificacions a realitzar per problemes Medi Ambientals detectats en el període de seguiment obra acabada (molèsties en el entorn, sorolls, vibracions, incidència sortida d'aire,...).
- Modificacions en les distribucions realitzades per l'IMMB.
- Modificacions en el sistema de subministra elèctric per instal·lació general en mal estat detectat en fase d'obra.

El pagament per a cada lot es realitzarà:

- Projectes: Després del lliurament de cada projecte segons correspongui.
- DF+DE+CQ: Mensualment durant el transcurs de cada obra segons durada obra.
- CSS: Mensualment durant el transcurs de cada obra segons durada obra.

- Seguiment: Una vegada acabat el període de seguiment i realitzat el lliurament de tota la documentació reglamentària i de la posta en marxa satisfactòria.

El pressupost és tancat independentment de la durada de l'obra i del temps necessari per a la licitació de cada una de les obres.

Es potestat de l'IMMB realitzar la eliminació d'algun dels projectes o obres previstes en el plec, modificar-les o afegir-ne alguna.

En cas d'eliminació el adjudicatari no percebria la part del pressupost implicada en la eliminació.

En cas de modificació d'algun projecte per algun de característiques similar es mantindria el preu de licitació.

A l'import total abans esmentat, s'entendran incloses totes les quanties necessàries per a la realització dels treballs corresponents. La següent relació, de caràcter merament enunciatiu, però no limitatiu, inclou:

- Els impostos i quotes a la Seguretat Social
- Les despeses generals i d'empresa, i el benefici industrial
- Assegurances de tota mena
- Les despeses i impostos amb motiu del Contracte.
- Els costos més elevats que puguin derivar-se de la realització dels treballs nocturns, tant en hores extraordinàries com en dies festius
- Locals a peu d'obra per a realitzar les tasques pròpies del servei, quan procedeixin.

El preu del contracte es fix i sense revisió de preus.

L'increment del termini de l'obra no dona dret a augment de pressupost.

Alhora, la modificació del cost de les obres no donarà dret a cap increment del preu d'adjudicació.

6. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA QUE ES FACILITARÀ ALS CONCURSANTS

- Plànols dels mercats.
- Relació de maquinària actual.
- Plec de prescripcions tècniques generals per la contractació dels serveis de redacció de projectes d'edificació i d'instal·lacions de l'IMMB.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a la contractació dels serveis de direcció d'obra, direcció d'execució, coordinació de seguretat i salut i control de qualitat de les obres d'edificació de l'IMMB.

Barcelona, 7 març de 2022

Joan Manuel Llopis i Malleu
Director de Serveis Tècnics