

PLEC D'ESPECIFICACIONS PER LA DIRECCIÓ D'OBRA I LA COORDINACIÓ PEL CANVI DE REFREDADORES I CALDERES DE ZF2

Ana Gema González Carmona
Tècnic Manteniment Edificis Corporatius



Transports
Metropolitans
de Barcelona

ÍNDEX

1	GENERALITATS.	3
2	SITUACIÓ	3
3	OBJECTE DE L'ENCÀRREC.	3
3.1	OBJECTE	3
3.2	ABAST DE L'ENCÀRREC	3
3.3	TERMINI	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4	REQUERIMENTS TÈCNICS A CONSIDERAR.	4
4.1	CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES FEINES	4
4.2	CONDICIONANTS TÈCNICS	4
4.3	NORMATIVES A CONSIDERAR	5
5	GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS	6
5.1	GESTIÓ DELS TREBALLS	6
5.2	AUTORIA DELS TREBALLS	6
5.3	SIGNATURES I VISATS	7
6	DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS	7
6.1	ACLARIMENTS I INFORMACIONS COMPLEMENTÀRIES	7
6.2	SEGUIMENT DELS TREBALLS	7
7	DOCUMENTACIÓ QUE FMB LLIIURARÀ A L'ADJUDICATARI	8
7.1	A L'INICI DE LA REDACCIÓ DEL PROJECTE	8
7.2	DURANT LA REDACCIÓ DEL PROJECTE	8
8	DOCUMENTS DEL PROJECTE	8
9	PRESENTACIÓ DELS TREBALLS	9
9.1	TEXTOS ESCRITS	9
9.2	PLÀNOLS	9
9.3	DOCUMENTACIÓ A LLIIURAR I FORMAT DE PRESENTACIÓ DEL PROJECTE	10
9.4	ACEPTACIÓ DELS TREBALLS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

1 GENERALITATS.

El present document té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar, definint les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats i concretar la redacció i presentació del document resultant. Amb la finalitat que els treballs puguin ésser acceptats i rebuts per Ferrocarril Metropolitana de Barcelona i Transports de Barcelona, d'aquí endavant Transports Metropolitans de Barcelona (TMB).

2 SITUACIÓ

L'edifici a on es realitzaran els treballs, es l'edifici de les oficines corporatives de Transports Metropolitans de Barcelona, al C/ 60 21-23 del Polígon de la Zona Franca de Barcelona.

3 OBJECTE DE L'ENCÀRREC.

3.1 Objecte

L'objecte de la present licitació és la DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ DE SEURETAT I SALUT PEL CANVI DE LES REFREDADORES Y CALDERA DEL MÒDUL O.

Comprèn la totalitat dels treballs necessaris per tal que s'assoleixi la correcta i completa definició de les feines objecte de aquest encàrrec.

Les principals feines son:

- Retirada de les màquines existents a l'edifici en el terrat
- Instal·lació de les noves climatitzadores i caldera al terrat.

3.2 Abast de l'encàrrec

L'abast del projecte comprèn les actuacions a tot l'edifici, tant a l'interior, exterior i façana.

El projecte contemplarà les següents actuacions:

- Revisió inicial de projecte
- Visat de la DO

- La realització de tràmits i estudis necessaris per obtenir les (llicències, permisos davant Ajunaments, organismes oficials, relacions amb empreses de serveis afectats i diferents departaments de TMB), no s'inclouen les taxes oficials corresponents a permisos o les taxes per obtenir llicències davant els organismes públics.
- Acta de replanteig
- Seguiment en detall dels treballs, incloent totes les visites d'obra necessàries per tal de portar a bon terme l'obra.
- Actes de seguiment de cada visita d'obra periòdica
- Informes mensuals de l'estat de treballs (Estat i fase de les obres, planificació actualitzada i estat econòmic).
- Proposta d'alternatives i execució de plànols de detalls de les solucions constructives
- Assegurar l'acompliment en l'execució dels treballs en els terminis fixats a l'adjudicació
- Execució del projecte as-built de l'obra, preparar els lliuraments i recepcions de les obres objectes d'aquest projecte.
- Preparar la documentació necessària si s'escau per la legalització de les instal·lacions modificades
- Subscriure el certificat final d'obra
- Coordinació, gestió, supervisió i seguiment en matèria de Seguretat i Salut. També realitzarà els tràmits documentals de reunió de coordinació d'activitats, revisió i aprovació del pla de seguretat i salut, validació de l'obertura del centre de treball, dels documents de riscos a tercers i aprovació del personal que pot accedir a treballar en les instal·lacions de TMB.
- Control documental en base de dades Achilles.

4 REQUERIMENTS TÈCNICS A CONSIDERAR.

4.1 Condicions d'execució de les feines

Totes les feines a camp es realitzaran de manera que s'alteri el mínim possible el normal ús de les oficines de TMB, s'entén doncs que si es considera necessari realitzar algun treball que interfereixi les feines de les oficines, s'haurà de pactar amb la direcció els horaris més adients per realitzar les feines, sense afectar al normal funcionament de les oficines.

Condicionants tècnics

S'han de tenir en compte, entre d'altres, i sense ser un llistat exhaustiu, els següents condicionants:

- Les oficines centrals de TMB estant formades per soterrani, planta baixa, set plantes i un terrat i sobreterrat. Cada planta té una superfície aproximada de 1.114 m². Es fa un ús exclusiu d'oficines amb diferents estances tècniques per l'equipament normal d'aquest tipus d'edificis al soterrani i al terrat.
- L'edifici està format per una estructura portant de formigó armat i vist, amb pilars rectangulars que sobresurten parcialment de la línia de façana. La composició de façana entre pilars, es fa de mur cortina d'alumini anoditzat marró fosc i vidre des de la planta baixa fins al terrat.
- L'ús a que s'ha destina cada una de les plantes és el següent:
 - Planta soterrani està format per magatzems, vestidors, aparcaments i sales tècniques.
 - La planta baixa està format per menjadors, recepció i sales de reunions principalment
 - De la planta primera fins la setèima són oficines
 - La planta terrat i sobreterra hi ha instal·lacions tècniques que donen servei a tot l'edifici, com les refredadores i calderes a gas.

4.2 Normatives a considerar

El projecte s'haurà de complir en tot moment amb la normativa vigent en tots aquests àmbits que li apliquin:

- Codi tècnic de l'edificació
- Instal·lacions industrials
- Instal·lacions ferroviàries
- Medi ambient
- Eficiència energètica
- Accessibilitat
- Seguretat i Higiene en llocs de treball
- Normativa interna de seguretat per a treballs a TMB

- El Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- El Plec d'Especificacions Tècniques de BT de TMB.
- Resta de Plecs d'Especificacions Tècniques vigents a TMB.
- Disposicions de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y salud aplicables a los Trabajos con riesgo de exposición al amianto. Codi d'accessibilitat a Catalunya
- Código Técnico de la edificación. Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, (BOE 28-marzo-2006)
- DB SE-AE: Accions en l'edificació.
- Llei 31 / 1995 i del RD 1627/1997
- Tota normativa vigent no inclosa al llistat anterior

5 GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS

5.1 Gestió dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de direcció d'obra del Projecte corresponen a TMB.

En cas d'incompliment del contracte, TMB es reserva el dret de redactar, amb mitjans propis o mitjançant tercers, qualsevol part del Projecte encarregat. Amb aquesta finalitat, l'adjudicatari facilitarà les dades necessàries amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els esmentats treballs sense que cap dels terminis pactats amb TMB es vegin afectats.

TMB, juntament amb l'adjudicatari establiran en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar.

5.2 Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs recau en l'adjudicatari. L'adjudicatari és el responsable de les solucions projectades, de les definicions, de les memòries, dels càlculs, dels plecs de condicions tècniques, dels amidaments, del pressupost, de la documentació gràfica i de la resta de documentació del projecte, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per

escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat manifestats pels tècnics de TMB.

L'adjudicatari serà responsable del treball fet pels seus col·laboradors i subcontractistes i l'executat al seu risc i ventura, serà responsable de la qualitat tècnica dels treballs i prestacions que desenvolupi i de les conseqüències que es pugin produir, per a TMB o per a tercers, de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

5.3 Signatures i visats

L'assumeix de la direcció d'obra objecte del present encàrrec, haurà de estar visada pel col·legi professional corresponent.

6 DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

6.1 Aclariments i informacions complementàries

En el decurs dels treballs , l'adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a TMB. TMB procurarà atendre, en la mesura que sigui possible, les esmentades sol·licituds; ara bé, la manca o el retard en la resposta no es considerarà en cap moment com a causa motivada de defectes, mancances o retards, donat que és obligació de l'adjudicatari desenvolupar-lo sense més aportacions de TMB que les que figuren en aquest document.

Només es consideraran justificats els retards que es produeixin a causa del lliurament endarrerit de documents o dades que ha de subministrar TMB; en aquest cas el retard acceptat, serà com a màxim, l'equivalent a la diferència entre la data en que TMB havia de lliurar-los i la data efectiva del seu lliurament.

6.2 Seguiment dels treballs

En el decurs de les obres , com a mínim amb una periodicitat semanal es realitzaran visites d'obra i es realitzarà actes de les visites. L'adjudicatari serà el responsable de redactar les actes.

L'adjudicatari realitzarà mensualment un informe resum de l'estat de l'obra, fent memòria de l'estat de les obres i seguiment econòmic i temporal de les mateixes.

7 DOCUMENTACIÓ QUE TMB LLIURARÀ A L'ADJUDICATARI

7.1 A l'inici de la redacció del Projecte

TMB facilitarà a l'adjudicatari:

- "Projecte pel canvi de les refredadores i calderes"
- Protocols i procediments interns de TMB aplicables a les obres
- Recull de documentació de suport, d'obligat compliment, per a la redacció del projecte as built, com llibre d'estils, caràtules i caixetins per a presentació dels diferents documents del projecte, així com la normativa interna de TMB.

7.2 Durant les obres

Si s'escau TMB aportarà al projectista:

- Documentació, paràmetres a emprar i dades de referència.
- Criteris a tenir en compte

8 DOCUMENTS QUE L'ADJUDICATARI LLIURARÀ FINALITZADES LES OBRES

La documentació as-built s'entregarà a FMB en un període màxim de 2 mesos respecte l'acta de recepció provisional d'obres.

8.1 Document as-built de l'obra executada

El projecte as-built, disposarà dels següents documents:

1. Memòria i annexes (annex de Documents, proves, reporatge fotogràfic, pla de manteniment, llistat d'industrials i materials, fitxes, certificats de materials... i el que es consideri necessari).
2. Actes d'inici i replanteig

3. Plànols
4. Documentació de qualitat i mediambient.
5. Seguiment econòmic, certificació a final d'obra.

8.2 Presentació del projecte as-built

Tota la documentació, ja sigui escrita o gràfica, es realitzarà segons el model i plantilles de TMB, que s'entregaran un cop estigui el Servei adjudicat.

8.2.1 Textos escrits

En tots casos caldrà utilitzar el procesador de textos WORD, excepte pels programes informàtics TCQ que s'adjuntaran amb les seves pròpies sortides.

9 PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

Tota la documentació, ja sigui escrita o gràfica, es realitzarà segons el model i plantilles de TMB, que s'entregaran un cop estigui el Servei adjudicat.

9.1 Textos escrits

Tots els textos escrits que integrin el Projecte encarregat es redactaran en català.

En tots els casos caldrà utilitzar el processador de textos WORD, excepte pels programes informàtics TCQ que s'adjuntaran amb les seves pròpies sortides.

9.2 Plànols

Tots els plànols hauran d'ésser elaborats per mitjà d'eines informàtiques que permetin el lliurament dels mateixos en fitxers d'extensió DWG, havent-se de lliurar els plànols en format informàtic.

9.3 Documentació a lliurar i format de presentació del Projecte

9.3.1 Entregues parcials

Les entregues parcials de documentació per a revisió per part de TMB es faran en PDF i al tècnic coordinador del projecte.

Entrega final (Projecte Executiu)

El projectista haurà de lliurar el Projecte executiu en PDF per a comprovació conforme les esmenes a la Maqueta han estat contemplades i un cop feta la revisió es farà l'entrega definitiva en paper, en CD-ROM de suport informàtic i en CD-ROM en format PDF (doble còpia de cada tipus).

El format de lliurament serà el següent:

- Exemplar USB amb fitxers originals utilitzats (Word, Excel, Project, CAD, TCQ, etc) i exemplar en PDF dins del mateix suport informàtic.

Tota aquesta documentació que s'haurà de lliurar es farà constar dins una carta, la qual ha de rebre la conformitat per part de TMB. Sense aquesta carta no es considerarà recepcionat el treball.

El lliurament es farà a Transports Metropolitans de Barcelona, *Direcció de Serveis Generals*, a l'adreça Carrer 60 21-23 del Polígon de la Zona Franca, 08040 Barcelona.