

**PLEC D'ESPECIFICACIONS PER
LA REDACCIÓ DEL PROJECTE
CONSTRUCTIU D'AMPLIACIÓ DE
LES DEPENDENCIES DEL
DEPARTAMENT D'INTERVENCIÓ
EN PARAL·LEL**



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	4
4	REQUERIMENTS TÈCNICS A CONSIDERAR.	6
4.1	CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES FEINES	6
4.2	NORMATIVES A CONSIDERAR	6
5	GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS	7
5.1	GESTIÓ DELS TREBALLS	7
5.2	AUTORIA DELS TREBALLS	7
5.3	SIGNATURES I VISATS	7
6	DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS	7
6.1	ACLARIMENTS I INFORMACIONS COMPLEMENTÀRIES	7
6.2	SEGUIMENT DELS TREBALLS	8
7	DOCUMENTACIÓ QUE FMB LLIURARÀ A L'ADJUDICATARI	8
7.1	A L'INICI DEL PROJECTE	8
7.2	DURANT LA REDACCIÓ DEL PROJECTE	8
8	DOCUMENTS DEL PROJECTE	9
9	PRESENTACIÓ DELS TREBALLS	10
9.1	TEXTOS ESCRITS	10
9.2	PLÀNOLS	10
9.3	DOCUMENTACIÓ A LLIURAR I FORMAT DE PRESENTACIÓ DEL PROJECTE	10
9.1	DURADA DELS TREBALLS	11
9.2	ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS	11
10	CRITERIS MEDIOAMBIENTALS	11
10.1	APLICACIÓ CRITERIS AMBIENTALS	11
10.2	INFORME JUSTIFICATIU	12
10.3	SISTEMA DE SEGUIMENT	13
10.4	PENALITZACIÓ	13

Comprèn la totalitat dels treballs necessaris a realitzar per l'adjudicatari, per tal d'aconseguir la correcta i completa definició de les feines objecte d'aquet encàrrec.

3.2 Abast de l'encàrrec

Aquest encàrrec inclou el redactat del **projecte constructiu** per la construcció d'ampliació de les dependències del departament d'intervenció en Paral·lel.

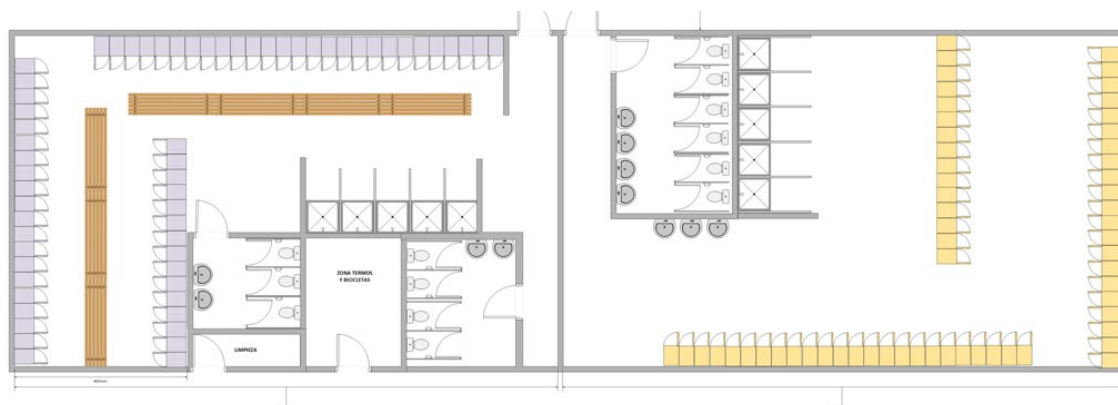
Per la construcció de l'ampliació de les dependències del departament d'intervenció de FMB es disposarà d'una superfície aproximadament de 575m², distribuïdes en dos espais. Un espai on actualment es troben les dependències actuals del ACIS que s'hauran de modificar i adequar a les noves exigències. I un altre espai on anteriorment eren les oficines de RRHH de FMB ubicades a l'altre costat de la pantalla, on s'ha de buscar la forma de connexió entre els dos espais a través de l'actual pantalla. S'haurà de fer els corresponents càlculs estructurals per si es viable o no aquesta opció.



Zona a actuar

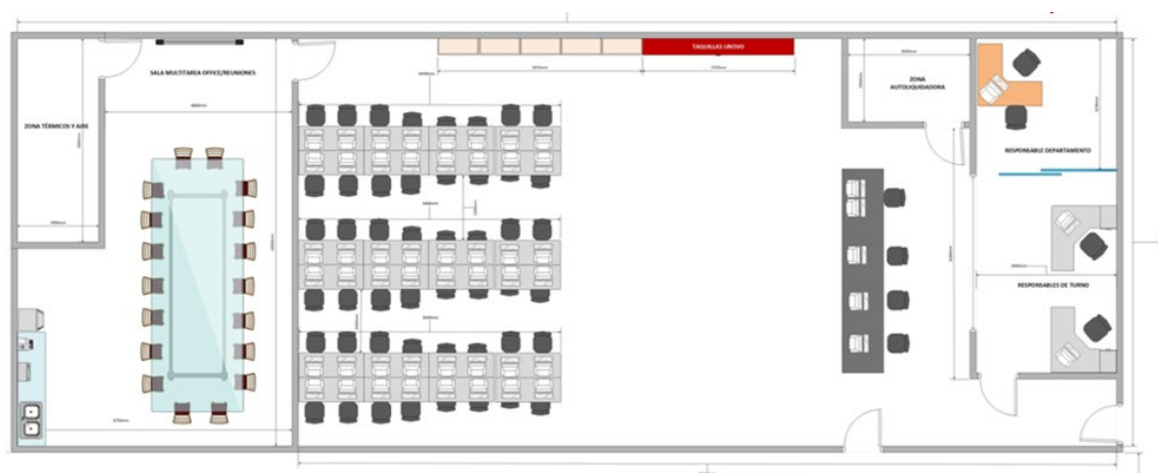
Proposta:

En l'espai actual d'Acis que està format per vestuari femení, vestuari masculí i una zona d'oficines, es vol que tot sigui un espai per a vestuaris amb capacitat de 60 persones en el masculí i 40 persones en el femení. També es vol habilitar un espai per a aparcament de bicicletes.



Proposta de vestuaris no definitiva

En l'altre espai on actuar es volen fer les oficines que dispondran d'una sala de reunions i formació, una zona de bolcat de dades i un parell de despaxos.



Proposta d'oficines no definitiva

D'altre banda es mirarà la possibilitat de connexió dels dos espais que es troven dividits per la pantalla de l'estació que divideix la L2 i L3 on actualment passen diverses instal·lacions pel seu parament.

L'encàrrec compren la realització de la totalitat dels treballs necessaris per a assolir el ple compliment de l'objecte de l'encàrrec a compte de l'adjudicatari, sense perjudici del que FMB lliurarà a l'Adjudicatari.

4 REQUERIMENTS TÈCNICS A CONSIDERAR.

4.1 Condicions d'execució de les feines

La redacció del projecte serà al despatx l'adjudicatari i s'efectuaran visites i reunions a les instal·lacions d'FMB.

Totes les feines a camp, d'aixecament de l'estat actual, inspeccions i presa de dades, es realitzaran previ coneixement de FMB que les haurà d'autoritzar.

4.2 Normatives a considerar

A l'hora de fer el projecte s'haurà de complir en tot moment amb:

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i els seus Documents Bàsics (DB)
- Reial Decret 486/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut als Llocs de Treball
- Reglament Industrial Protecció Contra Incendis (RIPCI)
- Reglament de Seguretat Contra Incendis als Establiments Industrials (RSCIEI)
- Reial Decret 1027/2007 – "Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios" (RITE)
- Reial Decret 842/2002 – "Reglament electrotècnic de Baixa Tensió" (REBT)
- Totes les ITC aplicables
- Normativa interna de seguretat per a treballs en la xarxa de FMB.
- El Plec d'Especificacions Tècniques de BT a la xarxa de FMB.
- Resta de Plecs d'Especificacions Tècniques vigents a la xarxa de FMB.
- Tota normativa d'obligat compliment vigent, no inclosa al llistat anterior segons l'àmbit del projecte.

Adicionalment a la legislació vigent, també es complirà amb tot el que exigeixen les normatives internes de TMB.

5 GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS

5.1 Gestió dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de la redacció del Projecte corresponen a FMB.

En cas d'incompliment del contracte, FMB 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 FMB es vegin afectats.

FMB, juntament amb l'adjudicatari establiran en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut.

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 FMB.

5.3 Signatures i visats

El Projecte Executiu objecte del present encàrrec, haurà de ser signat i visat pel Col·legiat redactor del projecte en qualitat d'Autor/Autora.

El responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del Projecte signarà i visarà l'Estudi de Seguretat i Salut com a part integrant del Projecte.

L'annex de càlculs, si escau, haurà de ser signat i visat pel col·legiat redactor.

6 DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

6.1 Aclariments i informacions complementàries

En el decurs de la elaboració de la redacció del Projecte, l'adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a FMB. FMB 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 en la redacció del Projecte, donat que és obligació de l'adjudicatari desenvolupar-lo sense més aportacions de METRO 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 FMB; en aquest cas el retard acceptat, serà com a màxim, l'equivalent a la diferència entre la data en que FMB havia de lliurar-los i la data efectiva del seu lliurament.

6.2 Seguiment dels treballs

En el decurs de la redacció del projecte, com a mínim amb una periodicitat quinzenal es realitzaran actes de seguiment de treball. L'adjudicatari serà el responsable de redactar les actes de les reunions amb el format d'acta d'FMB.

L'adjudicatari està obligat a fer lliuraments parcials.

7 DOCUMENTACIÓ QUE FMB LLIURARÀ A L'ADJUDICATARI

Correspon a l'adjudicatari l'obtenció, amb els seus propis mitjans, de les dades necessàries per a la completa elaboració del Projecte encarregat. No obstant això, FMB posarà a disposició de l'adjudicatari la documentació següent:

7.1 A l'inici del Projecte

Documentació gràfica disponible de l'espai on s'haurà d'implementar l'objecte del projecte.

Recull de documentació de suport, d'obligat compliment, per a la redacció del projecte, com llibre d'estils, caràtules i caixetins per a presentació dels diferents documents del projecte, així com la normativa interna de FMB.

Les dades de camp i topografia que siguin necessàries per complementar la informació donada inicialment per FMB seran a càrrec de l'adjudicatari.

7.2 Durant la redacció del Projecte

Si s'escau FMB aportarà al projectista:

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

Metro informará el Projecte en cadascuna de les fases en que s'hagi descompost. En els corresponents informes FMB relacionarà els aspectes a afegir, a suprimir i les correccions a realitzar amb indicació dels terminis en els que l'adjudicatari haurà de portar-les a terme d'acord amb el programa de treballs acordat.

8 DOCUMENTS DEL PROJECTE

Comprèn la totalitat dels treballs necessaris a realitzar per l'adjudicatari, per tal que s'assoleixi la correcta i completa definició de les feines objecte d'aquest encàrrec.

L'estructura i capitulació del projecte la definirà FMB segons els interessos futurs d'adjudicació de les obres, ja sigui com una sola unitat o per lots.

El projecte haurà de contenir com a mínim:

- Memòria:
 - o Memòria descriptiva
 - o Memòria constructiva.
- Documentació gràfica amb renders
- Plecs de prescripcions tècniques.
- Pressupost.
- Amidaments.
 - o Quadre de preus nº 1
 - o Quadre de preus nº 2
- Pressupost i Resum de pressupost.
- Annexes.
- Estudi de Seguretat i Salut
- Pla de Control de Qualitat
- Estudi de la Gestió Residus.
- Realització Memòria Ambiental
- Estudi d'evacuació i contraincendis
- Estudi de patologies existents i pla de reparacions
- Planificació d'execució d'obra (temporal i econòmic).
- Càlculs.
- Pla de proposta de manteniment.
- Estudi d'eficiència energètica (si s'escau).

9 PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

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

9.1 Textos escrits

Tots els textos escrits que integrin l'Estudi i 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 FMB es faran en PDF i al tècnic coordinador del projecte.

S'entregarà a FMB, en el seu moment, imatges RENDER de les diferents propostes de solució (en el cas d'existir varies opcions).

El projectista haurà de lliurar una Maqueta del projecte en format PDF per la seva revisió abans de tancar el Projecte final.

9.3.2 Entrega final (Projecte Executiu)

El projectista haurà de lliurar el Projecte executiu en PDF per la comprovació de que les esmenes a la Maqueta han estat contemplades, i un cop feta la revisió es farà l'entrega definitiva en suport informàtic.

Dintre del suport informàtic hi haurà el projecte definitiu en format pdf. I els fitxers originals utilitzats (Word, Excel, Project, CAD, TCQ, etc)

La part d'amidaments, pressupost etc.. es vol en format TCQ i la part de plànols en Autocad.

En cas de petició expressa d'FMB, s'inclourà la realització d'imatges generals RENDER. Aquests renders seran lliurats en el moment de presentar el concepte del projecte i s'actualitzaran amb la solució finalment adoptada al projecte executiu .

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

9.1 Durada dels treballs

L'entrega definitiva de tot l'encàrreg té una durada de **5 mesos**

La durada del contracte, des del punt de vista administratiu, serà de 12 mesos i el contracte, estrictament per l'execució dels treballs serà de 5 mesos.

9.2 Acceptació dels treballs

L'aprovació i supervisió de cadascuna de les unitats de treball, per part de FMB, es condició obligada perquè el Projectista pugui desenvolupar d'altres unitats de treball que depenguin de les primeres.

Sobre el projecte constructiu, el projectista remetrà l'esborrany (maqueta) del Projecte a FMB, en format PDF, per a la seva revisió, i en funció del resultat d'aquesta, FMB indicarà al Projectista la realització de les correccions i/o modificacions que s'hagin de considerar o si s'escau, n'autoritzarà l'edició.

La revisió de la maqueta es realitza dins el període de redacció, per no afectar la data de lliurament definitiva.

10 CRITERIS MEDIOAMBIENTALS

10.1 Aplicació criteris ambientals

En el marc de la contractació de serveis de consultoria, es defineixen els següents criteris mediambientals que han de ser incorporats als Plecs de Prescripcions Tècniques (PPT), Plecs de Condicions Particulars (PCP), contractes o comandes:

1. Impressió d'informes i documents de treball

En cas que sigui necessària la impressió de qualsevol document de treball, s'haurà de:

Acordar amb TMB la impressió o no del mateix. Reduir el màxim possible el nombre d'impressions, ajustant-les a les necessitats. Utilitzar paper 100% reciclat (excepte per plànols no imprimibles en DIN A4 o DIN A3). Imprimir els documents a doble cara i en blanc i negre (el color només s'utilitzarà en casos en els que no es pugui interpretar en blanc i negre).

Documentació a verificar per adjudicació: Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment)

Documentació a verificar durant l'execució del contracte: No aplicable

Condicionants: No aplicable

2. Presentació d'informes i documents de treball

Tots els documents de treball generats mitjançant el servei/projecte s'entregaran en format electrònic, preferentment per email o servidor.

Documentació a verificar per adjudicació: Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment)

Documentació a verificar durant l'execució del contracte: No aplicable

Condicionants: No aplicable

3. Etiqueta ambiental dels vehicles

Els vehicles (turismes o furgonetes) que donin el servei en aquest contracte hauran de tenir adjudicada l'etiqueta ambiental tipus C com a mínim.

Documentació a verificar per adjudicació: Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment)

Documentació a verificar durant l'execució del contracte: En els enviaments de les factures hi hauran de constar la matrícula del vehicle que ha fet el transport del material.

Condicionants: Per a serveis que requereixin de l'ús de vehicle/s (turismes o furgonetes). Aquest criteri serà d'aplicació quan es tinguin previstos almenys 20 serveis/any.

10.2 Informe justificatiu

Tal com s'especifica al P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, en cas que de forma excepcional, el Peticionari consideri que no es poden aplicar alguns dels criteris establerts com a obligatoris per la present instrucció, haurà de complimentar l'Informe justificatiu d'impossibilitat de compliment dels criteris ambientals, en el qual es concreti, com a mínim:

- Els requeriments i les característiques especials que requereix el servei contractat.

- Una justificació raonada sobre la impossibilitat de compaginar els requeriments especials amb els criteris ambientals que estableix cadascun dels àmbits d'aplicació.

Aquest informe justificatiu, haurà de remetre's a l'òrgan de contractació, que haurà de donar el vistiplau conforme considera correcta la justificació realitzada o, en cas contrari, el donarà com a no vàlid, i el Peticionari haurà d'adoptar els criteris establerts per la instrucció.

10.3 Sistema de seguiment

El Responsable del contracte haurà de supervisar i realitzar el seguiment conforme es compleixen els criteris ambientals establerts al PPT, PCP, contractes o comandes. Amb aquesta finalitat, el Responsable del Contracte, amb l'assessorament del Departament de Medi Ambient, si s'escau, revisarà la documentació establerta com a documentació de seguiment i valorarà la seva adequació.

10.4 Penalització

Els contractistes estan obligats a complir amb les obligacions que del contracte es derivin, fins a l'extinció del mateix, i dins del termini total fixat per a la realització del mateix. Davant l'incompliment dels criteris ambientals, detectat mitjançant el sistema de seguiment definit, el responsable del contracte redactarà un informe raonat de la necessitat d'aplicació de penalitats. Un cop es disposi d'aquest informe, s'haurà de donar audiència al contractista, explicant-li les raons i l'import de la penalització. Arribat aquest moment, el proveïdor podrà fer les al·legacions que consideri. Un cop revisades les al·legacions, es farà una proposta de penalització, i el proveïdor haurà d'acceptar-les i confirmar-les. Aquesta proposta haurà d'arribar a l'òrgan de contractació corresponent que, és l'òrgan encarregat de la imposició de penalitats. Un cop l'òrgan de contractació assoleixi un acord al respecte, aquest serà immediatament executiu, emetent-se la factura de penalització cap al proveïdor, que es farà efectiva mitjançant la deducció dels pagaments que s'hagi d'abonar al contractista.

Alex Mencías Arqués

Unitat Projectes d'Infraestructura