



**Ajuntament
de Barcelona**

BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

BARCELONA D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS, S.A

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PARTICULARS

**OBRES D'IMPLANTACIÓ DE LES NOVES OFICINES DE BARCELONA
D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS A L'EDIFICI MEDIATIC SITUAT AL CARRER ROC
BORONAT 117 AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ A BARCELONA**



1. OBJECTE

L'objecte d'aquest Plec de Clàusules Tècniques Particulars és assenyalar uns punts específics que s'han de tenir en compte alhora de licitar les **OBRES D'IMPLANTACIÓ DE LES NOVES OFICINES DE BARCELONA D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS A L'EDIFICI MEDIATIC SITUAT AL CARRER ROC BORONAT 117 AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ A BARCELONA.**

2. CONDICIONANTS

2.1. IMPLANTACIÓ I MITJANS AUXILIARS

L'edifici on es desenvoluparan els treballs és un edifici està en ús, en el que hi haurà treballadors desenvolupant la seva activitat laboral habitual mentre duri el transcurs de les obres de referència. A l'edifici hi treballa molta gent, i es preveu portar a terme les obres mantenint sempre el seu funcionament i en les mateixes condicions.

S'haurà de garantir en tot moment, que les condicions de treball de les obres, així com de l'entorn afectat, segueixin les premisses establertes a l'ESS, a la vegada que no afectin als treballadors i usuaris de l'edifici en relació a les possibles afeccions de pols i soroll.

S'haurà de garantir sempre, i durant tot el transcurs dels treballs contractats, que es mantenen les condicions de seguretat existents en tots els accessos a l'edifici.

Al passatge posterior a l'edifici, amb accés des carrer de Roc Boronat, hi ha l'accés a l'aparcament soterrat de l'edifici per a usuaris. Es preservarà l'accés a aquest aparcament en tot moment.

Aquells treballs que requereixin tall del servei de subministraments, o afectacions importants al funcionament de l'edifici, es realitzaran en horaris consensuats amb la DF i el responsable de la gestió i el funcionament de l'edifici.

Es podrà utilitzar permanentment per a la càrrega i desplaçament de material d'obra, únicament un dels tres ascensors existents en l'edifici, deixant els altres per a l'ús exclusiu de treballadors i usuaris de l'edifici. No obstant això, l'ús de l'ascensor utilitzat per a les obres, haurà de ser sempre coherent amb les seves característiques tècniques i convenientment protegit a l'inici dels treballs per garantir la conservació d'aquest, a la vegada que es netejarà de forma periòdica i es retornarà a la finalització dels treballs en les mateixes condicions inicials de conservació.



Es disposarà de tota la senyalització indicativa necessària segons directrius establertes per part de la DF i l'ESS, i a totes les plantes afectades, en relació als diferents accessos establerts a l'àmbit d'obres; així com, es disposarà de tancaments provisionals per a la protecció dels àmbits d'obra i dels àmbits destinats a l'aplec de materials i residus. Es tindrà especial cura a la planta baixa, on delimitem amb l'àmbit d'accessos a l'edifici per part de treballadors i usuaris.

Es consensuarà sempre amb la DF, l'àmbit destinat per a l'acopi de materials, així com tenir en compte la capacitat màxima de càrrega admissible dels forjats existents, garantint sempre unes condicions de seguretat.

A la planta baixa, els treballs només afectaran a l'accés secundari que hi ha des del passatge i caldrà assegurar i garantir en tot moment que es compleixen les condicions d'evacuació d'emergència de l'edifici. En cap cas s'afectarà a l'accés principal de l'edifici.

Caldrà protegir tot l'àmbit afectat de l'edifici en relació a les zones de pas i recorreguts previstos per a la càrrega, desplaçament i descàrrega de materials, així com respectar i mantenir en tot moment les vies d'evacuació de l'edifici.

Els àmbits establerts en relació a la implantació de les obres (accessos, àmbit d'abassegament, mitjans auxiliars, etc.), previstos al projecte executiu, només mostren una proposta inicial en relació amb el plantejament de l'evolució de les obres, que en tot cas podrà servir de base per al desenvolupament de tota la documentació tècnica a presentar pels licitadors dins del sobre núm. B, **així com desenvolupar-lo o millorar-lo en el seu cas.**

2.2. PLANIFICACIÓ I TERMINIS

En aquest sentit, s'hauran de tenir en compte les directrius i premisses establertes tant a la planificació tècnica de projecte, com a l'organització i el desenvolupament de l'obra.

Els treballs d'obra requereixen una etapa inicial de coneixement profund de l'abast de les feines, rendiments, organització d'equips simultanis de treball (humans i tècnics) per assolir els objectius i les fites establertes a la planificació.

El projecte es planteja en dues fases d'obra, amb una duració total de 4 mesos per fase. La primera correspon a la implantació de les noves oficines a la planta 7 i la segona fase correspon a la implantació de les noves oficines a la planta 8 i a les feines relatives a la connexió de les dues plantes. No obstant això, el termini d'execució i lliurament de l'obra serà el de l'oferta presentada, a comptar des de la signatura de l'acta de replanteig des de cadascuna de les plantes i d'inici de les obres.



Hi ha altres plantes afectades derivat de l'execució de les obres d'implantació de les oficines:

- Instal·lació i connexió de nou baixant vertical a la façana sud-est (a validar posició exacte), fins a connectar amb la xarxa de sanejament existent a planta soterrani 1. Aquest baixant es pintarà de negre a tota la vertical, ja que va adossat a l'escala d'evacuació exterior d'aquesta façana, que té tot el tancament negre. Afectació a les zones comuns de totes les plantes sobre rasant i a la planta soterrani 1.
- Instal·lació i connexió de nou baixant per a la dutxa de planta setena cap al baixant vertical del nucli de banys. Aquesta actuació afecta al sostre de les oficines de planta sisena.
- Instal·lació i connexió de les unitats exteriors de climatització a la coberta, per a la sala del rack i cpd. Aquesta actuació afecta la coberta i pati d'instal·lacions com a zones comuns de l'edifici.

Caldrà consensuar entre el CSS, la DF, un responsable del contractista i un responsable de la gestió i el funcionament de l'edifici, totes les actuacions a desenvolupar, per tal d'anar consensuant pas a pas els diferents espais de treball a emprar així com les possibles afectacions, de tal forma que es minimitzin les possibles afeccions en relació al soroll i a la protecció de l'entorn enfront la pols durant les hores de treball.

Es preveu que la realització dels treballs més molestos es portin a terme fora de l'horari habitual de treball, inclòs caps de setmana, divendres a la tarda i nits, quan majoritàriament l'activitat dels treballadors de l'edifici no es duu a terme.

Caldrà vetllar en tot moment i consensuar amb el representant dels usuaris de l'edifici, la planificació prevista per al desenvolupament de les obres.

Per assolir els objectius establerts en la programació de l'actuació, si escau, s'haurà de planificar els torns de treball necessaris (inclosos treballs nocturns i festius) durant tot el període de les obres.

L'Adjudicatari de l'obra principal conviurà amb altres contractistes durant l'execució dels treballs: degut a la l'execució de les de feines com mobiliari, audiovisuals, CPD, plantació i vegetació, entre d'altres. Aquesta convivència amb altres contractistes no serà en cap cas causa de retards en el termini d'execució de l'obra establert en el Contracte i en el present Plec.

Es realitzarà i analitzarà actualització quinzenal de la planificació i confecció de la documentació necessària per tal de garantir el control de la planificació.



2.3. TERMINIS PARCIAIS (FITES) CONTRACTUALS ESTABLERTES AL PLA D'OBRES I AMB DRET A PENALITZACIONS PEL SEU INCOMPLIMENT

Amb la finalitat de garantir la provisió i el subministrament dels materials i equips considerats essencials i de subministrament crític que es relacionen a continuació:

- Mampares de vidre
- Luminàries
- Revestiments fonoabsorbents
- Paviment de moqueta
- Mobles especials

S'estableixen, tant per a l'execució de les obres de planta 7 com per a l'execució de les obres de planta 8 - en sengles quadres - les fites contractuals concretes i els terminis parcials de subministrament establerts al Pla d'Obres; amb dret a retencions contractuals per part de BIMSA en el cas del seu incompliment per part del contractista.

Els licitadors estaran obligats a incloure i indicar de forma fefaent aquestes fites temporals en la planificació tècnica que presentin al Sobre B. Així com emplenar l'arxiu Excel adjunt (dades de les columnes (E),(F), (G) i (I) en color blau).

OBRES DE PLANTA 7					
NÚMERO DE FITA (A)	ELEMENT ESSENCIAL A SUBMINISTRAR (B)	TERMINI MÀXIM DE PRESENTACIÓ DE MOSTRES PER PART DEL CONTRACTISTA (C)	TERMINI DE DECISIÓ DE LA MOSTRA ESCOLLIDA PER PART DE LA DF/PROPIETAT (D)	TERMINI MÀXIM PER A JUSTIFICAR LA CONTRACTACIÓ I LA REALITZACIÓ DE COMANDA FERMA DEL MATERIAL - DADA A EMPLENAR PER PART DEL CONTRACTISTA (E)	TERMINI DE FABRICACIÓ DEL MATERIAL - DADA A EMPLENAR PER PART DEL CONTRACTISTA (F)
FITA 1	MAMPARES DE VIDRE	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 1	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 2	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	X SETMANA(ES)
FITA 2	LLUMINÀRIES	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 1	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 2	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	X SETMANA(ES)
FITA 3	REVESTIMENTS FONOAORSORBENTS	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 1	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 2	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	X SETMANA(ES)
FITA 4	PAVIMENT MOQUETA	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 1	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 2	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	X SETMANA(ES)
FITA 5	MOBLES ESPECIALS	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 1	ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 2	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	X SETMANA(ES)
NÚMERO DE FITA (A)	ELEMENT ESSENCIAL A SUBMINISTRAR (B)	TERMINI DE SUBMINISTRAMENT PER A DISPOSAR DEL MATERIAL A L'ÀMBIT D'OBRA - DADA A EMPLENAR PER PART DEL CONTRACTISTA (G)	TERMINI DE SUBMINISTRAMENT MÀXIM PER A DISPOSAR DEL MATERIAL A L'ÀMBIT D'OBRA (H)	INICI TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ - DADA A EMPLENAR PER PART DEL CONTRACTISTA (I)	MÀXIM DATA INICI TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ (J)
FITA 1	MAMPARES DE VIDRE	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	MÀXIM ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 7	SETMANA X	MÀXIM SETMANA 9
FITA 2	LLUMINÀRIES	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	MÀXIM ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 9	SETMANA X	MÀXIM SETMANA 11
FITA 3	REVESTIMENTS FONOAORSORBENTS	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	MÀXIM ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 11	SETMANA X	MÀXIM SETMANA 13
FITA 4	PAVIMENT MOQUETA	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	MÀXIM ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 12	SETMANA X	MÀXIM SETMANA 14
FITA 5	MOBLES ESPECIALS	ULTIM DÍA LABORABLE SETMANA X	MÀXIM ÚLTIM DÍA LABORABLE SETMANA 13	SETMANA X	MÀXIM SETMANA 14
		S'HA D'INCLoure EXPRESSAMENT AQUESTA FITA AL PLANNING OFERT PER PART DEL LICITADOR I SERÀ SUSCEPTIBLE DE PENALITZACIÓ SEGONS CLAUSULA 25.7 DE CONTRACTE. EN QUALESVOL CAS, AQUESTA INFORMACIÓ EN Tindrà EN COMPTE ALHORA DE VALORAR LA PLANIFICACIÓ TÈCNICA INCLOSA AL SOBRE NÚMERO 2, SOTMESA A CRITERIS DE VALORACIÓ SUBJECTIUS			

Nota: Imatge del quadre esmentat a títol informatiu

S'ADJUNTA QUADRE EXCEL A COMPLIMENTAR PER PART DELS LICITADORS RESPECTE A PLANTES 7 I 8.



El quadre Excel adjunt inclou la següent informació:

Columnes (A) i (B): Es tracta de la relació numerada dels cinc (5) elements considerats essencials i de subministrament crític a considerar a la planificació tècnica a presentar per part dels licitadors.

Columnes (C): Es tracta d'una dada fixa establerta al Plec de bases de la licitació en el que s'estableix com a termini màxim de presentació de mostres per part del contractista, l'últim dia laborable de la setmana 1, des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig i d'inici d'obres.

Columnes (D): Es tracta d'una dada fixa establerta al Plec de bases de la licitació en el que s'estableix com a termini màxim l'últim dia laborable de la setmana 2, des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig i d'inici d'obres, en relació a la pressa de decisió per part de la DF/Propietat del model o tipologia de l'element finalment escollit en base a la mostra presentada.

Columnes (E): Es tracta d'una dada informativa a emplenar per part dels licitadors. Informarà del termini màxim – concretant un dia específic des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig i d'inici d'obres – en el que el licitador es compromet a entregar documentació justificativa de la contractació efectiva del proveïdor/subcontractista col·laborador ofert, i de la comanda ferma feta per part del contractista en relació a l'element considerat essencial i de subministrament crític.

Columnes (F): Es tracta d'una dada informativa a emplenar per part dels licitadors. Informarà del termini màxim – en setmanes – en el que el licitador es compromet de forma consensuada amb el proveïdor/subcontractista col·laborador ofert en la fabricació de tot l'amidament de planta previst al projecte executiu en relació a l'element considerat essencial i de subministrament crític de referència.

Columnes (G): Es tracta d'una dada contractual a emplenar per part dels licitadors. Fita contractual concreta de subministrament a incorporar a la planificació tècnica oferta per part del licitador al Sobre B, i amb dret a penalitzacions contractuals per part de BIMSA en el cas del seu incompliment per part del contractista. Es tracta del compromís fefaent del termini de subministrament - concretant un dia específic des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig i d'inici d'obres – per a disposar de tot l'amidament de planta previst al projecte executiu en relació a l'element considerat essencial i de subministrament crític de referència a l'àmbit de les obres; o en el seu cas, si per raons logístiques i organitzatives es considera necessari, justificació fefaent del seu emmagatzematge en un local destinat a aquest fi, en un radi màxim de 100 KM de l'àmbit d'obres, i a disposició efectiva i immediata per a l'execució de les obres.



Columnes (H): Es tracta d'una dada informativa fixa establerta al Plec de bases de la licitació en el que s'estableix el termini màxim possible – dia concret - a ofertar per part dels licitadors en relació a la informació incorporada a la columna G.

Columnes (I): Es tracta d'una dada informativa a emplenar per part dels licitadors. Informarà del termini màxim – en setmanes i des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig i d'inici d'obres – en el que el licitador es compromet de forma consensuada amb el proveïdor/subcontractista col·laborador ofert en l'inici efectiu dels treballs d'instal·lació en planta de l'element considerat essencial i de subministrament crític de referència.

Columnes (J): Es tracta d'una dada informativa fixa establerta al Plec de bases de la licitació en el que s'estableix el termini màxim possible – en setmanes - a ofertar per part dels licitadors en relació a la informació incorporada a la columna I.

2.4. DEFINICIÓ DE MOSTRA

Per tal de donar validesa i considerar complertes i suficients les mostres presentades en la primera setmana d'obra, en base al llistat de materials i equips considerats essencials i de subministrament crític, es llisten els criteris mínims no limitatius de documentació a presentar:

- Catàleg comercial del producte i/o material, incloent carta de colors i textures d'acabat.
- Fitxa tècnica, Declaració de Prestacions, Marcatge CE, DAP.
- Documentació justificativa per a la obtenció de la certificació LEED.
- Documentació justificativa per al compliment de resistència al foc.

Tanmateix, a més de la documentació tècnica, caldrà aportar també:

- Elements físics a mida real a subministrar i col·locar a obra, incloent peces de remat, mecanismes, perfil·leria, ferramentes i elements singulars susceptibles de ser motiu d'anàlisi per a la seva validació. Caldrà que inclogui tota la composició d'elements i materials descrits a la partida(es) pressupostària associada.

En relació amb l'element de *Mobles Especials*, al tractar-se de mobiliari fet a mida les mostres a presentar inclouran elements relatius a tots els materials a emprar per a la formació de l'element de mobiliari de referència, fent especial menció a totes les característiques tècniques, funcionals i estètiques dels materials a emprar, tals com tipologia de fusta, DM, HPL, tiradors, accessoris, remats, connexions, panys, ancoratges, ferratges, etc.



2.5. GARANTÍA DE LA PROVISIÓN DE MATERIALES ESSENCIALS O CRÍTICS

Amb la finalitat de garantir la provisió i el subministrament dels materials i equips considerats essencials i de subministrament crític que es relacionen a continuació:

- Mampares de vidre
- Luminàries
- Revestiments fonoabsorbents
- Paviment de moqueta
- Mobles especials

Es demana al licitadors la presentació de cartes de compromís per part dels proveïdors/subcontractistes col·laboradors previstos, per assegurar l'execució d'aquestes activitats en el termini establert en la planificació tècnica oferta i garantir el termini de subministrament en les dates establertes en les corresponents fites temporals ofertes.

Aquestes cartes de compromís hauran de contenir informació explícita en relació amb els següents aspectes:

- ✓ Referència explícita a les obres objecte de contracte
- ✓ Termini explícit de fabricació de l'element a subministrar
- ✓ Compromís explícit de subministrament en una data concreta
- ✓ Data, segell i firma electrònica vàlida per part d'un representant acreditat del proveïdor/subcontractista col·laborador ofertant.

La presentació d'aquestes cartes es valorarà com a *criteris d'adjudicació l'avaluació dels quals depèn d'un judici de valor (SOBRE-B)*.

2.6. RETENCIÓ PER INCOMPLIMENT DELS TERMINIS PARCIALS (FITES) DEL PLA D'OBRES, QUE CONSTEN AL PLA D'OBRES.

L'incompliment de les fites establertes a la columna (G) del quadre Excel a complimentar, tan en relació amb l'execució de les obres de planta 7 com de planta 8, i incorporades al Pla d'Obres donarà dret a BIMSA a aplicar la següent penalització al Contractista:

- Per a qualsevol de les cinc (5) fites temporals definides a cada un dels quadres Excel omplerts – columna (G) en relació amb l'execució de les obres de planta 7 i planta 8 – i incorporades en el Pla d'Obres, s'imposarà una penalització per cada dia de retard de 0,40 € per cada 1.000 € de l'import d'adjudicació del total del contracte.

S'entén, a efectes d'aplicació de la penalització prevista en aquest apartat, que cada fita és independent i per tant l'incompliment de qualsevol d'elles donarà dret a la seva aplicació de manera independent i acumulada.



Tots els imports s'entenen abans d'IVA.

La retenció s'imposarà previ anàlisi i informe, si s'escau, de la Direcció Facultativa de l'Obra sobre la naturalesa i determinació del retard. En cada certificació mensual posterior a la data d'incompliment de la fita s'aplicarà la penalització acumulada fins al moment de compliment de la mateixa.

Les retencions aplicades en relació amb aquest apartat es recuperaran si finalment es compleix amb el termini contractual de l'obra.

Aquestes retencions, en cas de no recuperar-se, seran garantia i es regularitzarà amb l'aplicació de la clàusula de penalització del termini total.

2.7. REQUERIMENTS CONSORCI BARCELONA ZONA FRANCA - CZF

Qualsevol modificació, manipulació o ampliació dels elements de protecció contra incendis objecte de les obres haurà de ser realitzada per l'empresa mantenidora habitual d'aquests sistemes, incloses les programacions en centraletes i les corresponents actualitzacions a la plataforma de gestió remota del CZF.

Les tasques que puguin ser susceptibles de provocar salts al sistema d'alarma han de ser comunicades amb anterioritat al servei de vigilància de l'edifici.

En els casos en que, per motius derivats de les obres, s'interrompi el correcte funcionament dels sistemes de detecció o extinció d'incendis, s'haurà de prendre les mesures preventives corresponents consensuades prèviament amb CZF.

L'execució de les diverses activitats del procés constructiu s'han de controlar per a minimitzar el potencial impacte ambiental. S'ha de fer un us responsable del consum d'aigua, electricitat, climatització i altres instal·lacions de l'edifici.

S'ha de minimitzar, tractar i controlar les emissions de l'obra en quant a pols, gasos i soroll.

Cal segregar selectivament els residus provinents durant el procés d'execució de les obres.

Durant l'execució de les obres s'han d'implementar les mesures referents a la Prevenció de Riscos Laborals que siguin necessàries, incloent les que facin falta per observació dels Riscos Genèrics de l'edifici i les Mesures d'Emergència.

Qualsevol activitat susceptible de realitzar accions de tall i/o soldadura, anirà acompanyada del corresponent permís de tall i/o soldadura o treballs en calent; degudament complimentats, signats i lliurats a la persona interlocutora designada per CZF responsable de les obres.



Durant el decurs de les obres, les feines s'han de realitzar sense afectació als altres usuaris de l'edifici i garantint les mesures de seguretat que es requereixin. S'haurà de disposar de la senyalització necessària i la seva reposició, si escau.

2.8. CERTIFICACIÓ LEED I REQUERIMENTS WELL

L'execució de les obres objecte d'aquesta licitació es troba sotmesa a la CERTIFICACIÓ LEED de sostenibilitat en l'edificació.

En cap cas el nivell de certificació d'obra serà inferior al de projecte.

S'inclou al projecte com a document de caire contractual i d'obligat compliment per part de l'empresa adjudicatària, PC 8.5.- Plec de clàusules LEED en fase de construcció, on es recullen tots els requeriments que s'hauran de complir durant la construcció de les obres, per tal de garantir el nivell de certificació de projecte, i que en cap cas el nivell de certificació d'obra serà inferior al de projecte. La empresa contractista adjudicatària assumirà íntegrament, el fet de donar compliment i executar els treballs de construcció d'acord a totes les notes incloses en aquest document.

La responsabilitat principal del contractista és realitzar, provar i documentar el Projecte d'Execució d'Instal·lacions, mantenint informat a la Propietat, a l'Equip de Projecte i al CxA (Agent de Commissioning o Autoritat de Commissioning) així com, formar al personal d'Explotació prèviament al lliurament d'instal·lacions.

El contractista disposarà en obra d'un tècnic amb experiència en processos de *commissioning especialment dedicat per a donar suport al *CxA.

El contractista haurà de garantir l'assoliment dels nivells i requeriments WELL establerts al projecte.

Óscar Arias Triguero
Director Tècnic Adjunt d'Edificació

Raimon Salvat Devesa
Director Tècnic d'Edificació

Barcelona, a data de la signatura electrònica.