



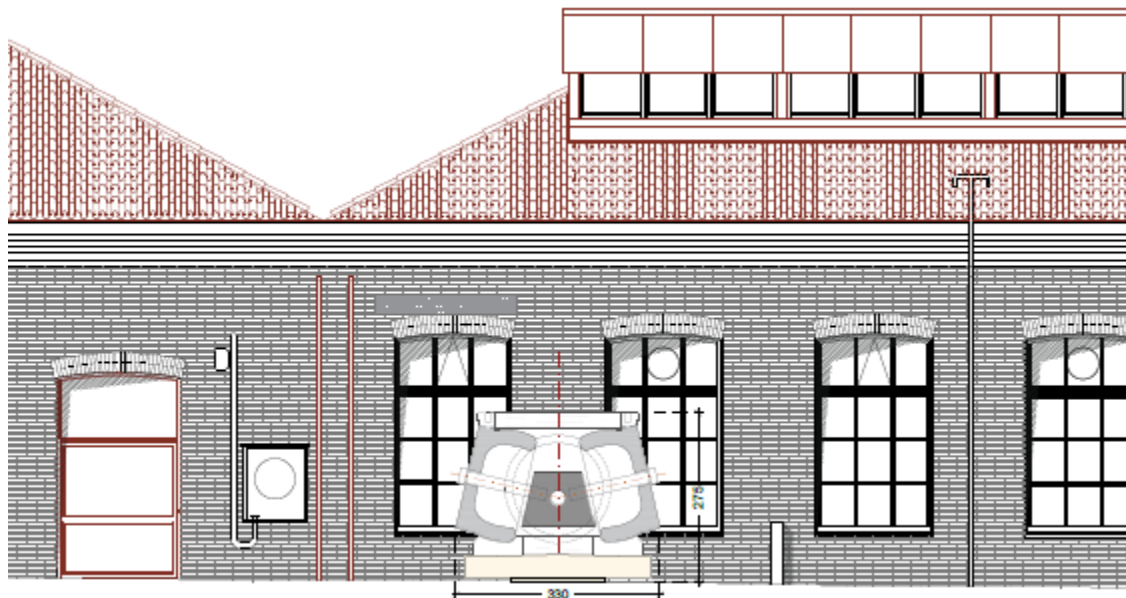
Ajuntament
de Barcelona

Institut de Cultura

Palau de la Virreina
La Rambla, 99
08002 Barcelona
Telèfon 933 161 000
www.bcn.cat/barcelonacultura

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

serveis de restauració i muntatge d'estructura metàl·lica per a la recreació
d'una trituradora de carbó a mode d'element escultòric a l'espai públic.





Índex

Índex.....	2
1) OBJECTE.....	3
2) ÀMBIT D'ACTUACIÓ	3
3) TERMINI D'EXECUCIÓ.....	3
4) LA DIRECCIÓ DELS TREBALLS.....	3
5) ABAST DEL PLEC	3
6) DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS.....	4
7) PERSONAL DESTINAT A L'EXECUCIÓ	4
8) REPLANTEIG	5
9) PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS.....	5
10) SERVEIS AFECTATS I VIA PÚBLICA	5
11) INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES.....	6
12) SEGURETAT I SALUT EN ELS TREBALLS.....	6
13) MESURES DE PROTECCIÓ, CONSERVACIÓ I NETEJA	6
14) ACTA RECEPCIÓ	7
15) ALTRES CONCRECIÓNS TÈCNIQUES DELS TREBALLS	7
16) ALTRES OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	8

1) OBJECTE

L'objecte del present contracte és la restauració i posterior col·locació de l'antiga trituradora de carbó com a element escultòric representatiu del nou centre d'interpretació del treball del Museu d'Història de Barcelona ha implantat a la nau F del recinte de Fabra i Coats.

Les instruccions i descripció del muntatge de les peces que conformen l'antiga trituradora està detallat al projecte executiu per a la construcció de la peanya per a la col·locació de l'escultura. L'esmentat projecte conté un extracte amb la descripció del muntatge i dels mitjans necessaris.

S'adjunta al present PPT l'extracte esmentat amb la informació gràfica, memòria i pressupost (3 documents).

2) ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Els treballs que es preveuen realitzar es desenvoluparan al recinte de Fabra i Coats. Actualment les peces han estat disposades en palets de fusta just davant de la façana de la nau F i s'hauran de col·locar sobre la peanya que es construirà en el mateix àmbit.

3) TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució és de 20 setmanes. Aquest termini contempla totes les etapes del procés de col·locació, des de les fases prèvies i preparatòries, les tasques de restauració, les de col·locació in situ i les de finalització. Malgrat això es preveu que les operacions de restauració tinguin una durada d'entre 2 a 3 setmanes i les feines de col·locació i muntatge tinguin una durada de 2 setmanes.

Pel còmput del termini d'execució cal considerar que les feines de col·locació sobre la peanya es podran efectuar un cop estigui construïda i preparada per a allotjar l'estructura escultòrica. Les obres de la peanya es realitzen en el context de la reforma de la nau F que efectua BIMSA i que previsiblement estiguin acabades al febrer de 2026.

4) LA DIRECCIÓ DELS TREBALLS

La direcció i control dels treballs es realitzarà per part del personal de conservació del Museu d'Història de Barcelona i la tècnica redactora del projecte de la peanya, Gemma Ruiz.

També es podrà rebre assessorament dels membres de l'associació de treballadors de la maquinista terrestre i marítima en cas que el muntatge de les peces requereixi del coneixement dels treballadors de la fàbrica on estava ubicada la trituradora.

5) ABAST DEL PLEC

Les prescripcions contingudes en el present Plec seran vàlides sempre que no s'oposin a l'establert a la reglamentació vigent, en particular a les Ordenances municipals de la ciutat de

Barcelona, als propis Plecs de Condicions Tècniques de l'Ajuntament de Barcelona i a les prescripcions i limitacions que poguessin imposar els organismes competents de l'Administració.

Amb caràcter general, a més de l'establert particularment en el present Plec, s'atendrà a les prescripcions contingudes a les Instruccions, Reglaments, i Plecs Generals amb normativa vigent en el moment d'execució del contracte.

6) DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

La concreció dels treballs que es preveuen realitzar es descriuen en l'extracte del projecte executiu per a l'obra de la peanya que s'annexa a aquest document.

Consisteixen, resumidament en:

- Restauració de peces.
 - Neteja de rovell i incrustacions
 - Neutralització i passivat.
 - Acabat protector

- Elevació i muntatge de les peces amb camió grua.
- Muntatge en la ubicació definitiva. Soldadura de les peces entre sí.
- Aixecament topogràfic de la estructura acabada per a incorporar a la cartografia municipal.

Així mateix, serà obligació i responsabilitat del contractista:

- Contractar el lloguer dels mitjans auxiliars necessaris per a la execució de la instal·lació (camió grua, tanques, polispastos..)
- Atendre la dotació i funcionament dels serveis auxiliars que siguin necessaris per al normal funcionament de l'organització i per a recolzar la resta d'activitats que té encomanades. Sense que la relació sigui limitadora, s'assenyalen com a serveis auxiliars la disponibilitat i el consum d'energia i aigua; la guarda i neteja dels locals i magatzems; la cura, el manteniment i la reparació del parc de maquinària i de les eines; la construcció i manteniment dels locals necessaris per al normal desenvolupament del contracte; i, en general, tots aquells altres serveis que es considerin necessaris per a la correcta execució dels treballs i serveis encomanats.
- Els costos derivats d'aquests serveis auxiliars s'hauran d'entendre inclosos dins del 6% de Despeses Generals que es contracten.
- Realitzar i enviar al Departament de Projectes arquitectònics de l'ICUB per correu electrònic i en pdf:
 - Fitxes de productes utilitzats.

7) PERSONAL DESTINAT A L'EXECUCIÓ

La composició de l'equip assignat a l'execució del muntatge haurà d'estar format, com a mínim per:

- El **restaurador**. Designat pel contractista que haurà de tenir una experiència mínima com a restaurador de béns mobles de 3 restauracions de béns mobles amb presència de ferro els últims 5 anys.

- L'**oficial soldador**. Designat pel contractista, encarregat d'efectuar les soldadures de les peces metàl·liques de la trituradora un cop acoblats entre sí a la peanya.

- L'**operador de grua/camió grua**. Designat pel contractista, encarregat de les operacions d'hissat de les peces, el trasllat, la suspensió i col·locació definitiva. Amb una experiència mínima de 3 anys d'operador de grua/camió grua.

Així mateix, caldrà que l'empresa proporcioni els professionals necessaris per a desenvolupar les operacions amb total seguretat i garantia de bona execució

Tots els professionals que participin actuaran de manera coordinada.

8) REPLANTEIG

Totes les operacions de replanteig que hagin de realitzar-se amb anterioritat o durant l'execució dels treballs, seran a càrrec del contractista.

9) PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS

El contractista haurà de facilitar la programació dels treballs amb els temps d'execució.

Dintre dels 15 dies següents a la data de la signatura del contracte, el contractista haurà de presentar la programació global de les actuacions, en la qual s'especificaran els terminis parcials i dates d'acabament de les diferents fases, en funció de les prioritats marcades pel Departament de Projectes arquitectònics de l'ICUB.

A la programació cal preveure que les actuacions hauran d'adaptar-se als horaris i les necessitats de treball dels equipaments del recinte de Fabra i Coats.

Es considerarà com a informació mínima de la programació:

- 1) un plànol indicant les zones de treball delimitant els accessos del camió grua i la seva maniobra.
- 2) cronograma dels treballs.
- 3) una taula resum de les dates previstes per zona de treball o fase.

10) SERVEIS AFECTATS I VIA PÚBLICA

Per les operacions d'elevació i transport de les peces caldrà protegir els registres i tapes de instal·lacions que puguin quedar afectades.

Així mateix caldrà protegir els cables aeris, bàculs, fanals i altres elements que puguin quedar afectats pel vol de la pluma del camió grua.

11) INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

Si les operacions de restauració de les peces o les feines preparatòries es solapen amb les obres de construcció de la peanya i les actuacions de museografia de l'interior de la nau F, caldrà coordinar-se per a permetre que totes les feines siguin compatibles.

12) SEGURETAT I SALUT EN ELS TREBALLS

El contractista, en el marc del compliment de la llei de Prevenció de riscos laborals, elaborarà el Pla de seguretat i salut aplicable als treballs objecte d'aquest plec que serà supervisat i haurà de disposar del vist-i-plau del Coordinador de seguretat i salut.

El promotor nomenarà la figura del Coordinador de seguretat i Salut.

En tot moment l'obra haurà d'estar correctament senyalitzada. Caldrà vetllar especialment per tal que:

- tot el perímetre estigui perfectament delimitat.
- protegir o senyalitzar els suports per tal d'evitar ensopegades o ensurts dels vianants al carrer i d'usuaris del recinte.
- en cas d'utilització de planxes, que aquestes siguin fabricades a tal efecte (ús de vianants o per a ser transitades per vehicles segons el cas)

13) MESURES DE PROTECCIÓ, CONSERVACIÓ I NETEJA

La conservació de l'àmbit d'actuació inclou els treballs de neteja, acabats, proteccions, reparació i totes aquelles tasques que siguin necessàries per a mantenir el perímetre en perfecte estat.

El present apartat serà d'aplicació des de l'ordre d'inici de les tasques fins a la seva recepció. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista.

També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements afectats, en els edificis propers, que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori o vandalisme. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

També, en el cas que per part de l'Ajuntament es requereixi la retirada dels mitjans auxiliars amb motiu d'esdeveniments públics, previsió de manifestacions, la retirada i reposició l'haurà d'assumir el contractista.

14) ACTA RECEPCIÓ

L'acta de recepció es signarà un cop estiguin totes les peces col·locades, acoblades i soldades al seu lloc definitiu i tot el procés hagi tingut el vist i plau de la direcció dels treballs establerta a la clàusula 4.

Abans de la recepció, el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els treballs realment executats: assaigs, certificats de qualitat, Excel implementat amb els amidaments exhaustius i **plànols 'asbuit'** amb l'aixecament topogràfic segons el Plec d'Especificacions tècniques per al manteniment de la cartografia municipal topogràfica 3d de l'Ajuntament de Barcelona.

En cas de recepcions parcials, es regirà pel que disposa l'article 240 de la LCSP 9/2017.

Termini de garantia. El termini de garantia de l'obra serà de dos anys (24 mesos).

Durant aquest període seran a càrrec del contractista les despeses originades per la conservació i reparació de l'element escultòric, sempre que siguin per causes imputades a una deficient execució.

En cas que l'escultura s'arruïni o pateixi deterioraments greus incompatibles amb el seu funcionament, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

15) ALTRES CONCRECIIONS TÈCNIQUES DELS TREBALLS

En general, qualsevol material, abans de la seva utilització o comanda per part del contractista, haurà de ser acceptat prèviament per la Direcció dels treballs.

Característiques de materials a emprar

Els productes utilitzats per la neteja, passivat i protecció dels elements metàl·lics hauran de ser aprovats pel personal de conservació del Museu d'història. Així mateix caldrà aportar les fitxes de producte de tots ells.

Elements auxiliars

El camió grua utilitzat per a l'elevació haurà de tenir les següents característiques: Camió amb capacitat d'hissat de fins a 12 Tones (nominal), capacitat d'hissat de 20'50m màxim, longitud màxima de la ploma totalment estesa de 18'50m, extensió dels estabilitzadors de 6'00m, moment d'hissat nominal de 30mT. Pes del camió de 4,65T. Angle de gir sense-fi. Rang d'angle d'elevació de la ploma 0° a 75°

Materials a disposició del Departament de projectes de l'ICUB

En el cas d'excedent de material es posarà el material sobrant de l'obra a disposició del Departament de Projectes arquitectònics de l'ICUB.

16) ALTRES OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Comunicació d'actuacions a l'espai públic municipals

L'adjudicatari haurà d'acomplir la normativa municipal sobre comunicació d'obres i instal·lacions a l'espai públic i aniran al seu càrrec les despeses derivades de la seva aplicació. En cas d'incompliment, l'ICUB executarà les prescripcions de la normativa i descomptarà a l'adjudicatari el seu import en la certificació.

Compliment de Normativa

És d'obligat compliment la Normativa de l'Ajuntament de Barcelona en totes les àrees i Departaments que puguin afectar a la present actuació (Patrimoni, Districte, Enllumenat, etc.) així com la realització i entrega de la documentació requerida pels mateixos.

El contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

Senyalització i tancament dels treballs

Els adjudicataris, sense perjudici del compliment preceptiu del Pla de seguretat i salut, vindrà obligat a disposar i col·locar la senyalització necessària que garanteixi en tot moment la seguretat d'usuaris del recinte de Fabra i Coats i del propi personal de l'ICUB.

Tant l'adjudicatari, com les empreses col·laboradores i proveïdors, s'atindran a les restriccions i condicions que puguin ser imposades en la circulació de camions i maquinària que pugui intervenir en el transcurs de l'obra per zones urbanes i accessos d'obra. És tindrà especial cura en minorar l'impacte ambiental en l'entorn, sobretot pel que fa a la neteja final. La senyalització, en via pública, haurà d'anar acompanyada, de nit, de la corresponent il·luminació i abalisament.

Obligacions mediambientals

Medi Ambient i Serveis Urbans de l'Ajuntament de Barcelona tenen implantat un Sistema de gestió mediambiental d'acord amb la Norma UNE-EN-ISO 14001, al qual es consideren els aspectes ambientals de les activitats pròpies executades directament o mitjançant empreses subcontractades.

En la declaració pública de la seva Política mediambiental, Medi Ambient i Serveis Urbans es compromet a que totes les activitats externes i internes del Sector compliran acuradament les normatives ambientals, a l'aplicació del principi de prevenció de la contaminació i a exigir que les contractes de serveis incorporin millores en el seu comportament mediambiental.

L'adjudicatari, d'acord amb el que contempla l'esmentat sistema, està obligat al compliment d'aquesta Política mediambiental.

A la Política mediambiental de Medi Ambient i Serveis Urbans, hi figuren els aspectes mediambientals identificats com significatius i els requisits legals aplicables que l'adjudicatari estarà obligat a complir, tant en els treballs propis o auxiliars de la contracta, com en magatzems, vehicles, maquinària, oficines i altres instal·lacions relacionades amb l'objecte d'aquesta i que podran ser objecte de modificació durant el transcurs del contracte.

L'adjudicatari estarà obligat a complir els procediments de comunicació, registre, control operacional, tractaments de no conformitat, etc. que a l'inici de la contracta, estableixi la Direcció facultativa en relació a les obligacions demanades de l'aplicació del Sistema mediambiental abans esmentat.

Amb la periodicitat que fixi la Direcció facultativa, l'adjudicatari haurà de facilitar la documentació que se li requereixi en termes de comprovants, certificacions o actualitzacions d'aquestes, contractes i albarans amb gestors o proveïdors, etc.

L'ICUB a través de la Direcció dels treballs podrà practicar sense previ avís una comprovació interna a instal·lacions, magatzems i oficines de l'adjudicatari, el qual estarà obligat a atendre i facilitar aquesta tasca i lliurar d'immediat la documentació i altra informació que se li requereixi.

L'adjudicatari s'obliga a subministrar informació immediata a la Direcció dels treballs sobre qualsevol incident que es produeixi en el curs o treball encomanat.

Davant de qualsevol incompliment d'aquestes condicions, la Direcció facultativa podrà procedir a la suspensió dels treballs, i les pèrdues que se'n derivin seran assumides per l'adjudicatari, sense perjudici de les sancions que s'apliquin.

Una no conformitat detectada per la Direcció facultativa que, havent estat notificada a l'adjudicatari a través del procediment establert, no hagi estat resolta en qualitat i temps fixats, donarà lloc a una sanció greu i la reincidència es considerarà falta molt greu. Sense perjudici del paràgraf anterior, la detecció d'un incompliment de la normativa legal referida en els requisits legals que suposi una afectació greu al medi ambient, serà considerada falta greu i la seva reincidència, falta molt greu.

Valoració dels treballs

La valoració dels treballs es realitzarà per les partides incorporades al pressupost incorporat que s'agrupen en els següents apartats:

- Tasques de restauració de les peces individuals.
- Tasques d'elevació, transport i muntatge amb camió grua.
- Soldadura i fixació de les peces.
- Aixecament topogràfic.