

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DEL:

**PROJECTE DE LA SUBESTACIÓ ELÈCTRICA LA VERNEDA, A LA RAMBLA PRIM 258 DEL
DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA**

Codi Projecte: PR.2026.0106

ÍNDEX

1.- OBJECTE.....	3
2.- ANTECEDENTS	3
3.- CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ	3
4.- TREBALLS A REALITZAR.....	8
5.- TERMINI.....	13
6.- PREU DE LICITACIÓ.....	13
7.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR PER A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS	13

1.- OBJECTE

L'objecte del present plec tècnic és establir els condicionants i els criteris tècnics que han de servir de base per a la redacció del projecte, concretar els treballs a realitzar i definir les obligacions que corresponen a l'equip redactor per a la realització del:

PROJECTE DE LA SUBESTACIÓ ELÈCTRICA LA VERNEDA, A LA RAMBLA PRIM 258 DEL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA

2.- ANTECEDENTS

En el marc dels acords de 2002 entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona, per a dur a terme les actuacions necessàries per a la implantació de l'Alta Velocitat a Barcelona, s'inclou la remodelació del sistema ferroviari i el transport públic així com la gestió de la transformació urbanística derivada de les obres de la Sagrera, Sant Andreu i Sant Martí.

A part de la pròpia estació de la Sagrera, en aquest àmbit està previst una nova àrea de creixement urbà amb una àmplia oferta de nou habitatge, lliure i de protecció, oficines, hotels, equipaments públics i un parc verd de 40 hectàrees amb serveis públics.

Aquesta gran transformació urbanística, que inclou noves infraestructures com l'estació de la sagrera i 1.300.000 m2 de sostre de noves edificacions, requereix d'una demanda energètica que s'ha estimat en uns 205 MW.

En aquest escenari, la nova subestació elèctrica, SE LA VERNEDA 220/25kV, tindrà l'objectiu de subministrar energia a tot aquest nou desenvolupament urbanístic.

Aquesta nova infraestructura, que surt aprovada a la Planificació del transporte eléctrico 2021-2026, s'alimentarà des de l'apertura (entrada i sortida) del futur circuit de 220 kV Sagrera-Badalona, des d'una cambra d'entroncament prevista per REE i propera a la ubicació de la nova subestació.

Les instal·lacions executades seran cedides a l'empresa de transport Red Eléctrica (en endavant, REE) del grup REDEIA i a l'empresa de distribució elèctrica E-distribución redes digitales, SLU (en endavant, EDE).

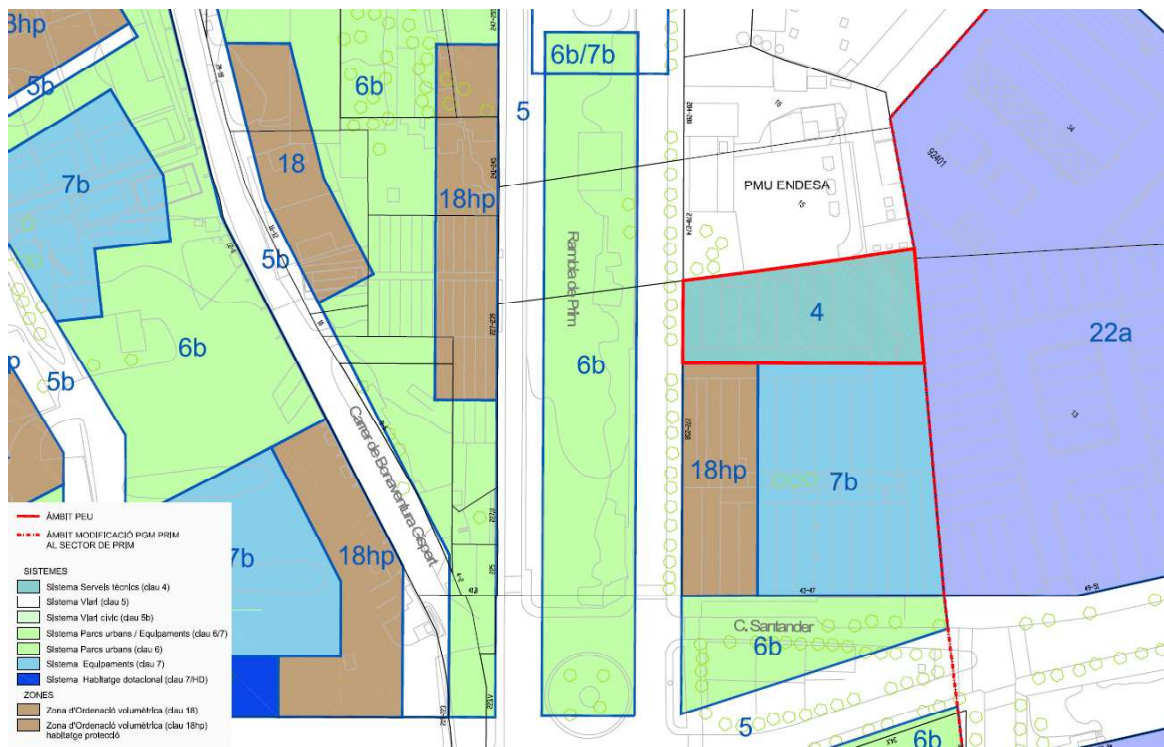
Treballs previs

Barcelona Sagrera Alta Velocitat, S.A (BSAV, en endavant) ha gestionat la contractació i redacció d'alguns dels treballs previs que seran la base per a la redacció dels serveis objecte del present plec tècnic entre els que s'inclouen els documents per a la gestió urbanística.

3.- CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ

Estat actual

L'àmbit per a la implantació de la futura SE LA VERNEDA és un solar de 2.437 m2 ubicat a la Rambla de Prim, 258, al barri de la Verneda i la Pau del districte de Sant Martí de Barcelona, de



Plànol inclòs en el document "PEU per a la regulació de la SE elèctrica de la Verneda" (gener 2026) que està en fase de redacció.

CRITERIS PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

La nova subestació elèctrica de la Verneda és una infraestructura impulsada per l'Ajuntament de Barcelona amb l'objectiu de subministrar energia a la nova estació de la Sagrera i al nou àmbit urbanístic planejat. Una vegada executada, les instal·lacions seran cedides a l'empresa de transport REE del grup REDEIA i l'empresa de distribució elèctrica EDE.

Aquesta subestació, de tipus blindada-compacta, operarà amb dos nivells de tensió, 220 kV i 25 kV i estarà confinada en edifici per ambdós nivells. L'edifici estarà compartit entre REE i EDE i comptarà amb espai per una subestació mòbil, un parc de transformadors de 220/25 kV i sala de cel·les de 25 kV per a la distribució de EDE. A més, inclourà sales de control, comunicacions i altres dependències.

Per a més informació es remet al programa i criteris establerts en el document **Especificación técnica para construcción de edificio y necesidades eléctricas. Subestación 220/25 kV VERNEDA**, redactat per EDE al setembre de 2025 i adjunt a la licitació. Aquest document inclou la normativa d'aplicació per aquest tipus d'infraestructures així com la definició dels criteris constructius requerits i les instal·lacions que ha de disposar (sistemes de climatització, incendis, alarmes, enllumenat, etc.).

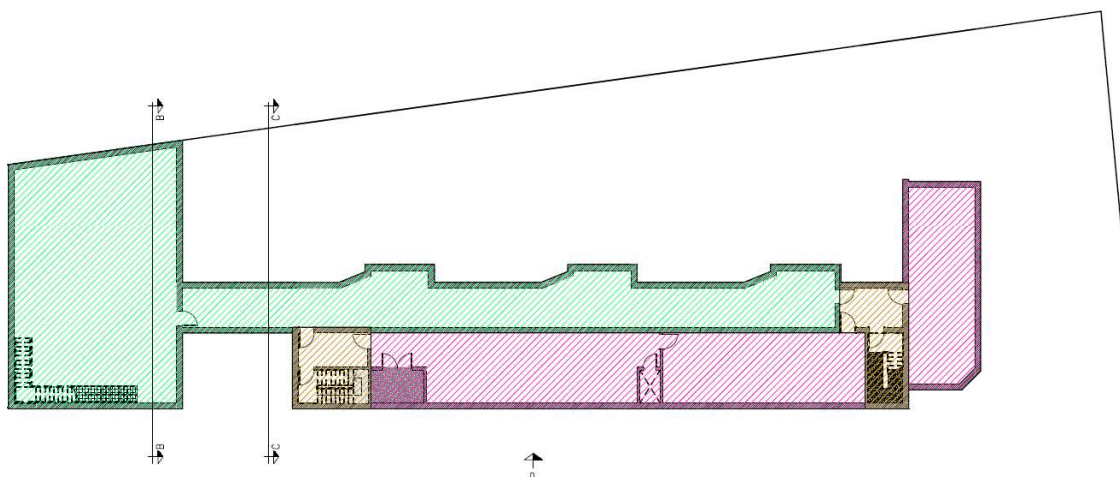
L'edifici disposarà dels següents nivells:

- Planta soterrani (nivell -3,2 m)
- Planta accés dels transformadors (nivell 0,0 m)
- Planta accés sala cel·les (nivell 1,0 m)
- Planta accés sala GIS 220 kV, sala control i sala cel·les 25 kV (nivell 2,5 m)
- Planta primera (nivell 7,5 m)

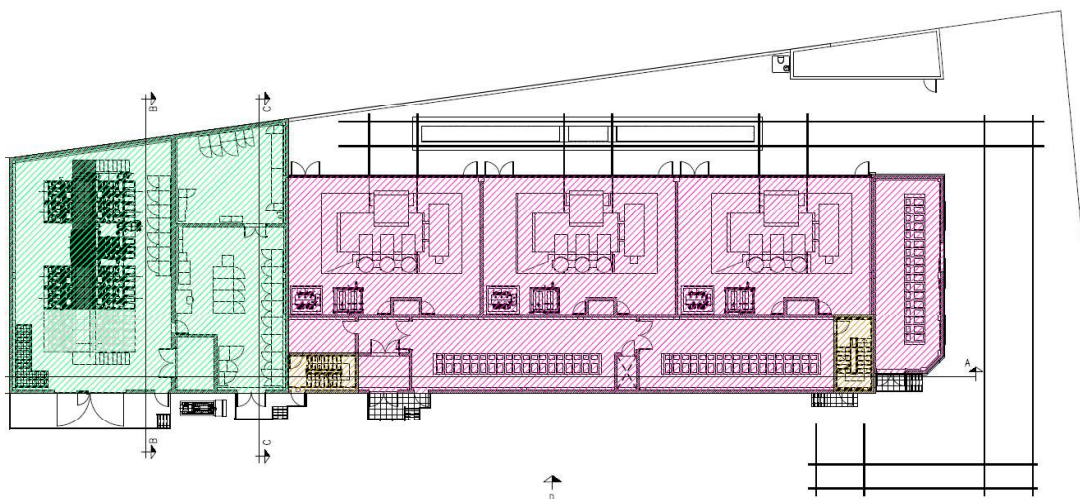
Segons estudis previs realitzats per EDE, l'edifici tindrà una superfície construïda d'aproximadament 3.075 m² de la qual un 30,75% es posarà a disposició de REE i un 69,25% de EDE (aquests percentatges inclouen la part proporcional de zones comunes).

La distribució de l'ocupació dels nivells serà el següent:

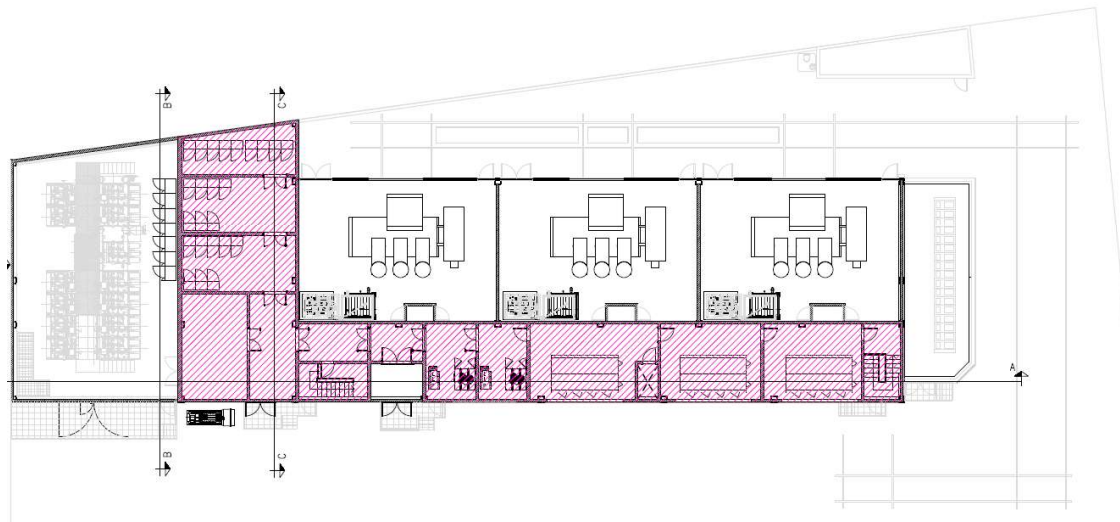
-  EDE
-  REE
-  COMÚN



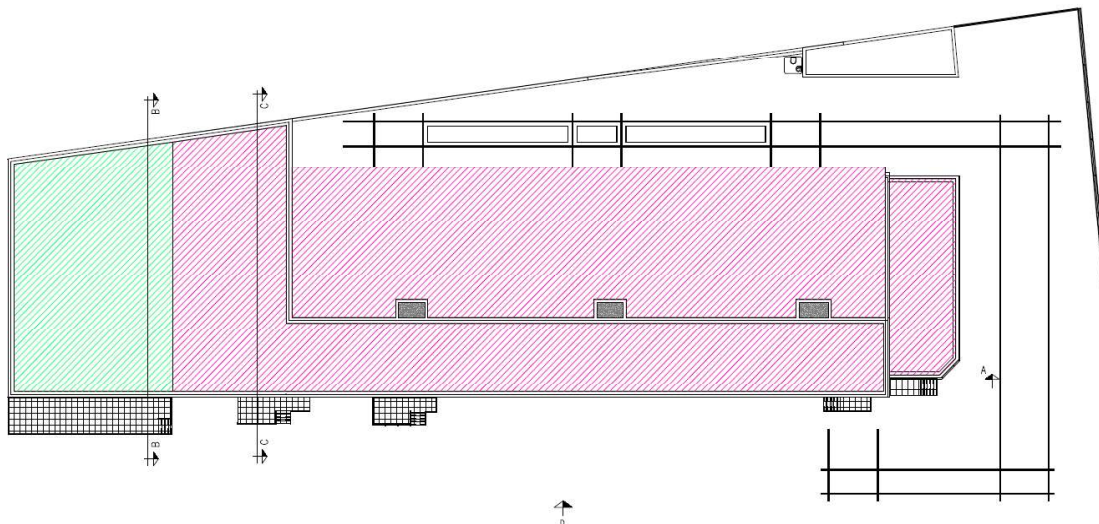
Planta soterrani



Planta baixa



Planta primera



Planta coberta

Els documents de referència per a la redacció del projecte són els documents adjunts a la licitació redactats per REE i EDE:

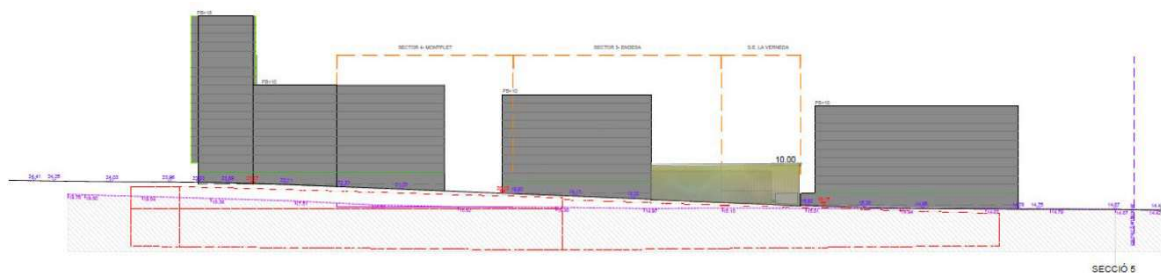
- Proyecto de ejecución de la Subestación eléctrica la Verneda (marzo 2026) - BORRADOR
- Proyecto de ejecución de la línea subterránea de transporte de energía eléctrica a 220 kV SC (feb.2026)
- Proyecto técnico administrativo Nueva subestación Verneda 220 kV (febrero 2026). Visado
- Les Especificacions tècniques particulars de cadascuna de les empreses que operaran la SE LA VERNEDA: REE i EDE.

L'edifici definit s'haurà d'adequar al planejament vigent i haurà de garantir la seva integració urbana en un àmbit en desenvolupament que està cridat a convertir-se en un punt de nova centralitat urbana. Atenent a aquesta voluntat i a la tipologia d'edificacions que l'envoltaran (de gran alçada i d'habitatges), l'Ajuntament de Barcelona considera que aquesta infraestructura

hauria de disposar d'una imatge d'arquitectura singular, moderna, més pròpia d'un edifici terciari o d'un equipament.

Els criteris de disseny més adients són els d'una façana de configuració modular que pugui compaginar les necessitats de la subestació amb un disseny de qualitat. En el cas que fos necessari es podria plantejar una façana lleugera com una segona pell que envoltaria l'estructura de la pròpia subestació i al seu accés, per sobre de les portes.

Aquest disseny podria ser extensible a la futura subestació del sector 3, adjacent a la de la Verneda, atorgant més entitat a aquestes edificacions.



Proposta de nova façana respecte la volumetria del plantejament vigent

Adicionalment, caldrà definir, amb un concepte similar, la façana longitudinal sud-est al pati d'accés a la subestació que també forma part de la integració urbana i de la visió que es tindrà d'aquesta instal·lació.

Aquesta doble capa de façana, a part d'atorgar singularitat a l'edificació, pot oferir altres característiques com a filtre climàtic, millorant l'impacte ambiental de l'edifici.

A part de la configuració com a edifici singular, la façana ha de resoldre la trobada dels accessos amb la futura urbanització de la Rambla de Prim i el seu pendent longitudinal.

4.- TREBALLS A REALITZAR

L'encàrrec inclou la redacció dels següents documents:

- PROJECTE BÀSIC DE LA SUBESTACIÓ LA VERNEDA, A LA RAMBLA PRIM 258, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA
- PROJECTE EXECUTIU DE LA SUBESTACIÓ LA VERNEDA, A LA RAMBLA PRIM 258, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA

Dintre dels serveis contractats s'inclou la redacció de qualsevol document tècnic per a la sol·licitud de permisos o autoritzacions necessàries o bé per a la tramitació administrativa i posterior licitació de les obres de la subestació.

La redacció dels documents necessaris per la realització de proves diverses en l'àmbit del projecte que BIMSA posa al servei del projectista, com campanyes de reconeixement del terreny, cales de serveis, proves de permeabilitat, estudis geotècnics, etc., està inclosa en els honoraris de redacció.

Tots els documents garantiran el compliment de les normatives, reglaments, estàndards i plecs de REE i EDE.

Per a la redacció del projecte bàsic:

Els documents de referència per a la redacció del Projecte Bàsic són els documents adjunts a la licitació redactats per REE i EDE així com les especificacions tècniques particulars de cadascuna de les empreses que operaran la SE LA VERNEDA: REE i EDE.

També es tindran presents tots els estudis i documents facilitats tant amb la licitació com amb posterioritat i que siguin de rellevància per a la definició del projecte.

Per a la redacció del projecte executiu:

El projecte executiu inclourà tota la definició constructiva del futur edifici i el seu entorn així com l'enginyeria de detall necessària per a licitar les obres. Per a la seva redacció tindrà en compte la normativa legal, el projecte tècnic administratiu i els criteris, plecs i normativa de REE i EDE. La documentació inclourà la delimitació, plànols, càlculs, dissenys i amidaments necessaris així com la relació de proves necessàries per a l'homologació de materials i equips.

A criteri de la Direcció del Projecte, el desenvolupament del projecte executiu s'haurà d'estructurar de la forma necessària per a garantir la licitació de les obres segons criteri de BIMSA.

En el cas de que el projecte executiu es redacti incorporant possibles àmbits per una execució per fases o lots, aquest inclourà la definició dels acords i provisionalitats necessàries per a posar en funcionament cada fase de forma independent.

Direcció i gestió del projecte

L'Ajuntament de Barcelona i BIMSA marcaran i definiran les línies de treball i les solucions formals de l'actuació. Serà tasca del projectista desenvolupar la formalització de l'encàrrec, seguint els criteris i premisses consensuats per totes les parts implicades al llarg de tot el procés de redacció del projecte segons el marc de requeriments, marc econòmic i la normativa actual que li és d'aplicació.

La Direcció del Projecte correspon a la Direcció de Serveis d'Energia i Qualitat Ambiental de l'Ajuntament de Barcelona i al Departament Tècnic de Gestió de Projectes de BIMSA, que desenvoluparà una tasca coordinadora i exercirà les següents funcions:

- Facilitar els criteris i línies generals de l'actuació establertes per l'Ajuntament.
- Supervisar el pla de treballs proposat per l'equip redactor.
- Facilitar a l'equip redactor contactes amb administracions, organismes, companyies i empreses, en relació amb el present projecte.
- Encarregar tots els treballs complementaris necessaris per a la redacció dels treballs objecte d'aquest contracte.
- Supervisar tècnicament tots els treballs a desenvolupar en aquest projecte.
- Vetllar pel compliment del contracte en general i pel compliment dels terminis.

Durant el desenvolupament dels treballs, totes les relacions directes de l'equip redactor amb l'Ajuntament i altres Administracions involucrades es realitzarà a través de la Direcció del Projecte.

Atès que la SE LA VERNEDA haurà de ser cedida a REE i EDE, el projectista relacionarà tot el que sigui necessari amb ambdós operadors per tal d'ajustar el treball als requeriments tècnics. Els treballs es realitzaran d'acord amb el Pla de Treballs redactat per l'equip redactor i supervisat per la Direcció del Projecte. El Pla de Treballs serà objecte de seguiment i de posada al dia.

Sense perjudici de la facultat conferida a la Direcció del Projecte, de poder exigir en qualsevol moment la revisió de l'estat dels treballs, s'estableixen els següents controls que hauran de figurar expressament al programa o Pla de Treballs:

- Reunions de seguiment sobre aspectes generals o particulars, amb periodicitat no superior a 15 dies, a les que assistirà la Direcció del Projecte i/o possibles col·laboradors, l'equip redactor i aquelles persones que estiguin relacionades amb els temes a tractar (BSAV, IMU, etc. i altres institucions afectades o organismes que es consideri adequat com REE i EDE).
- Informes mensuals sobre l'estat dels treballs que l'equip redactor sotmetrà a la consideració de la Direcció del Projecte. Aquests informes hauran de contenir: una descripció general del treball i el grau d'avanç dels treballs segons programa elaborat.

De les reunions de seguiment convocades, així com dels lliuraments parcials dels treballs, se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per l'equip redactor i lliurades a la Direcció del Projecte dins dels cinc dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

Plecs tècnics i requeriments d'obligat compliment

El contingut dels documents seguirà el *Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de projectes executius d'Infraestructures de BIMSA*. També se seguirà el *Manual d'Estructuració Informàtica de BIMSA*.

Durant la redacció de Projecte Bàsic s'estudiarà i es pactarà cada actuació proposada amb els diferents operadors implicats. Aquest document, tindrà un caràcter tècnic amb l'objectiu de precisar l'abast de les intervencions, validar solucions concretes i estimació de costos.

El Projecte Bàsic validat serà el document de referència per a la redacció del projecte executiu.

El projecte executiu haurà de complir la "*Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres*" i la "*Instrucció tècnica per a l'aplicació de Criteris de Sostenibilitat en la fusta*", de l'Ajuntament de Barcelona, publicades al número 14 de la Gasetta Municipal de Barcelona, en data 10 de maig de 2015". La instrucció es pot descarregar al següent enllaç:

https://ajuntament.barcelona.cat/contractaciopublica/sites/default/files/2024-10/instruccio_tecnica_per_a_laplicacio_de_criteris_de_sostenibilitat_en_projectes_dobres.pdf

Durant el procés de redacció del Projecte Bàsic i Projecte Executiu, es demanarà la màxima concreció de les solucions proposades, de manera que el pressupost que s'incorpori en aquests documents sigui el més ajustat possible a la realitat de l'actuació (tot per partides unitàries d'obra amb TCQ). Aquests documents no podran incloure marques i models si bé en el disseny, hauran de considerar-se materials i equips homologats i aprovats pels respectius operadors.

Durant la redacció del projecte, l'adjudicatari haurà de reunir-se amb els operadors de la SE LA VERNEDA i amb tots els RM's (Responsables Municipals) que siguin d'aplicació (segons llistat proporcionat pel propi Ajuntament), per tal de pactar i acordar les solucions que afecten a temes com l'accessibilitat, la protecció contra incendis, riscos laborals, energia, patrimoni, arqueologia, etc. Cadascun d'aquests RM's elaborarà un informe a la fase de Projecte Bàsic que, en el seu conjunt, conformaran la Conformitat Tècnica de Projecte (CTP).

En el cas que l'actuació precisi de la sol·licitud de llicència en lloc de CTP, l'equip redactor haurà d'elaborar tots els documents necessaris per a l'obtenció de la mateixa.

L'execució i despeses lligades a les possibles feines d'aixecament de plànols per a complementar la informació gràfica lliurada correrà a càrrec dels redactors. L'adjudicatari del present encàrrec haurà de fer les comprovacions necessàries per tal de verificar la documentació gràfica lliurada.

El projecte executiu contindrà tota la documentació necessària per a que es pugui licitar l'obra. El projecte executiu preveurà el manteniment de l'edifici, especialment pel que fa a les accions i als recursos, per tal que l'òrgan o les entitats responsables en prevegin els recursos necessaris per a poder-ho dur a terme.

Un projecte executiu es considera definitiu quan s'ha aprovat definitivament, un cop s'han incorporat totes les modificacions necessàries que es desprenen dels informes parcials i finals favorables, de l'auditoria favorable i de les possibles al·legacions que s'hagin de prendre en consideració, com resultat dels tràmits d'Aprovació administrativa (exposició pública, etc.).

Si és necessari, es realitzaran reunions amb les Entitats interessades i associacions veïnals de la zona per a presentar les solucions del projecte. L'adjudicatari generarà, a més, la documentació necessària per a donar suport a aquestes possibles presentacions que es realitzin del projecte: power points, resums, esquemes, etc.

Amb l'entrega del projecte executiu s'hauran de lliurar annexat i degudament complimentat el "Quadre de Mètriques" (via telemàtica) facilitats per BIMSA. Aquests quadres són necessaris per estudiar diferents indicadors de la ciutat i de les obres que s'hi duen a terme. Es proporcionarà un codi per accedir-hi i s'omplirà directament el formulari, sense perjudici de que calgui incorporar el quadre al projecte lliurat, si és el cas.

El projecte haurà de complir amb tota la normativa vigent així com les especificacions tècniques de EDE i REE, d'aplicació en el moment de lliurar el Projecte Executiu definitiu que es tramitarà.

Aprovació del projecte

El projecte es lliurarà, per a la seva tramitació administrativa, un cop s'han incorporat totes les modificacions necessàries que es desprenen dels informes parcials i finals favorables inclosos en la CTP del projecte i/o la llicència sol·licitada així com de l'auditoria favorable (qualificant el projecte com a LICITABLE). També s'inclouran totes les consideracions de les revisions dutes a terme per la resta d'agents implicats, incloses les revisions internes de BIMSA.

El projecte executiu contindrà tota la documentació necessària per a que el projecte sigui aprovat administrativament.

- Projecte executiu adaptat a CTP/Llicència, auditoria i resta d'informes sol·licitats.
- Informe resposta a l'auditoria
- Informe resposta de la CTP/Llicència

L'aprovació dels projectes seguirà el *Protocol de tramitació pels districtes dels projectes d'obres ordinàries d'edificació (març 2011)*

El projecte executiu es considerarà finalitzat una vegada s'aprovi definitivament, incloses les modificacions de les possibles al·legacions que s'hagin de prendre en consideració o dels informes preceptius, si escau, resultat dels tràmits d'Aprovació administrativa (exposició pública, sol·licitud informes sectorials, etc.)

Els treballs es consideraran finalitzats en el moment en què el redactor complementi les mètriques generals, econòmiques i de sostenibilitat del projecte a l'àrea col·laborativa de BIMSA, després d'haver estat aprovat definitivament el projecte.

Documents a lliurar

Els documents a lliurar inclouran la següent informació, sense ser limitant:

PROJECTE BÀSIC (Inclourà llicència ambiental)

- MEMÒRIA
- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- AMIDAMENTS I PRESSUPOST
- DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

PROJECTE EXECUTIU:

- DOCUMENT NÚM. 1. MEMÒRIA I ANNEXOS
- DOCUMENT NÚM. 2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- DOCUMENT NÚM. 3. PLECS DE CONDICIONS TÈCNiques
- DOCUMENT NÚM. 4. PRESSUPOST
- DOCUMENT NÚM. 5. SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT

El lliurament de la documentació en format digital s'adaptarà a les prescripcions establertes en el Manual d'Estructuració Informàtica de BIMSA.

Cada lliurament, s'haurà d'enviar a través de sistemes com Swisstransfer / Wetransfer / Google Drive / Dropbox o similar amb la següent estructuració de carpetes:

- **PDF DOCUMENTS:** Carpeta amb els PDF de cada document (un arxiu amb marcadors per cada un dels documents que componen el projecte).
En cas que es lliuri el projecte en un únic arxiu pdf, que contingui tots els documents del projecte, prèviament, s'haurà de verificar que el document es pot consultar de manera àgil.
- **PDF INDIVIDUALS:** Carpeta dels PDF individuals, que són els pdf generats abans de fer cap refós.
- **EDITABLES:** Carpeta que contindrà la informació amb els arxius digitals en format editable (s'inclouran, entre d'altres, l'arxiu de plumlles, dwg, word, excel, tcq, etc).

La signatura del projecte es durà a terme, preferiblement, a través d'una Declaració Responsable del lliurament del projecte amb un codi de verificació. El model de declaració responsable es farà arribar al projectista en el seu degut moment. El codi de verificació garanteix l'autenticitat de l'arxiu.

Per a generar el codi de verificació (preferiblement SHA256) es poden utilitzar diferents programes gratuïts, entre d'altres: HashTool; 7zip; HashCalc; QuickHash; Hashtab; Hashing; Hashe.

Les dades del SHA256 caldrà incloure-les al document "Declaració responsable lliurament documentació digital".

BIMSA podrà sol·licitar lliurar fins a 2 còpies de cada un dels documents signats en paper, enquadernats amb tapa dura t amb les dades del projecte identificades al llom (inclòs el codi PR).

5.- TERMINI

El terminis per a la redacció dels document queden especificats en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) de la present licitació.

Cal remarcar que els temps de redacció no es consideren, en cap cas, consecutius.

6.- PREU DE LICITACIÓ

El preu de licitació i el valor estimat del contracte queden especificats en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) de la present licitació.

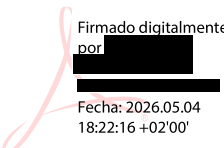
7.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR PER A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS

La documentació adjunta a la licitació es troba inclosa en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

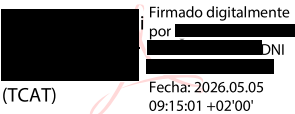
En el moment de l'adjudicació dels treballs es lliurarà la documentació següent:

- Aixecament topogràfic de l'àmbit del projecte
- Serveis existents
- Estudis o treballs realitzats que puguin ser d'interès per a la redacció del projecte

Barcelona, a data de la signatura digital


Firmado digitalmente por [REDACTED]
Fecha: 2026.05.04 18:22:16 +02'00'

[REDACTED]
Directora Tècnica Adjunta de Gestió de Projectes
BIMSA – Ajuntament de Barcelona


Firmado digitalmente por [REDACTED] DNI [REDACTED]
Fecha: 2026.05.05 09:15:01 +02'00'

(TCAT)
[REDACTED]
Director Tècnic de Gestió de Projectes
BIMSA – Ajuntament de Barcelona