Servei de Projectes

CODI PROJECTE
0_F.23636.3_PJOB

Tipus de Projecte

PLEC

Títol del Projecte

DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DE L' OBRA DE RENOVACIÓ DE VIA A LÍNIA 5 (CORNELLÀ CENTRE – ERNEST LLUCH)
ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

Xarxa	Línia	Àmbit	Ubicació
FMB	L5	VIA	CORNELLÀ CENTRE – ERNEST LLUCH

Terme Municipal

CORNELLÀ – HOSPITALET - BARCELONA

Documents	Exemplar	Tom	Data de redacció
PLEC DE CONDICIONS	1/1	1	ABRIL 2023

1. EMPRESA CONTRACTANT

FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA, SA., des d'ara FMB, amb domicili social a Barcelona, carrer 60, nombre 21-23, Sector A Polígon Industrial Zona Franca, C.P. 08040, Barcelona, NIF A-08005795.

2. 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.

3. SITUACIÓ

L'objecte de l'encàrrec és situa a la Línia 5 de l'FMB, entre Cornellà Centre i Ernest Lluch

4. OBJECTE DE L'ENCÀRREC.

4.1. Objecte

L'objecte d'aquest Plec és la regulació de la licitació per adjudicar la contractació del servei de DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DE LA RENOVACIÓ DE VIA A LÍNIA 5 (CORNELLÀ CENTRE – ERNEST LLUCH). ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.

Comprèn la totalitat dels treballs necessaris a realitzar per l'adjudicatari, per tal que s'assoleixi la correcta i completa execució de les obres i un adequat seguiment en matèria de seguretat i salut.

4.2. Abast de l'encàrrec

Inclou les feines de Direcció d'Obra i Coordinació de Seguretat i Salut de les obres de RENOVACIÓ DE VIA A LÍNIA 5 (CORNELLÀ CENTRE – ERNEST LLUCH). També inclou l'assistència tècnica per a la redacció del projecte.

4.2.1. Treballs a realitzar per la Direcció d'Obra i requisits

<u>Seguiment de l'execució de l'obra:</u>

- Recepcionarà els nous aparells de via a fàbrica.
- Assistirà a FMB, elaborant informes i valorant solucions tècniques proposades pel Projectista/Contractista.
- Informarà, diàriament, del desenvolupament de les feines.
- Redactarà informes del desenvolupament de les obres: treballs realitzats, acompliment del pla d'obra, incidències ...

- Realitzarà documentació gràfica de seccions executades i solucions constructives.
- Verificarà les obres executades i informarà a FMB.
- Farà un seguiment econòmic, incloent revisió i control de les unitats d'obra executades a les certificacions i albarans.
- Proposarà alternatives i executarà plànols de detalls de les solucions constructives.
- Disposarà de 4 vigilants d'obra amb àmplia experiència ferroviària de manera que, en qualsevol moment de l'obra, puguin informar a TMB ràpida i detalladament de l'estat de l'obra.
- Disposarà de 2 topògrafs, havent d'estar un disponible sempre en qualsevol moment de l'obra.
- Disposarà d'un pilot homologat.
- Disposarà d'un responsable d'instal·lacions, Enginyer Industrial o de Telecomunicacions, amb amplia experiència acreditada en el àmbit de la Senyalització Ferroviària.
- Revisarà la redacció del Projecte As-Built.

Control de qualitat

- Proposarà les modificacions necessàries del Pla de d'Autocontrol de qualitat de l'Adjudicatari, que hauran de ser aprovades per FMB.
- Certificarà el compliment del Pla d'Inspecció i Assaig pel muntatge de via pel Contractista.
- Certificarà la qualitat de l'obra executada, mitjançant el seguiment de l'Autocontrol de Qualitat de l'Adjudicatari.
- Verificarà geomètricament la via.

Medi Ambient

En referència a Medi Ambient, realitzarà el seguiment i vigilància pel compliment del Pla d'actuació mediambiental i de les mesures de reducció dels impactes, d'eficiència energètica i de sostenibilitat: mesures de gestió mediambiental de l'obra, estalvis energètics, gestió de residus i localització...

En concret, es vetllarà per a que el Contractista compleixi els requisits demanats al seu plec tècnic, es a dir:

- Els residus s'hauran de mantenir en condicions adequades i s'hauran de separar per fraccions, segons indica la normativa d'aplicació. Es verificarà amb fotografies.
- S'elaborarà un Pla de Gestió de Residus de Construcció i Demolició (PGR) durant la fase d'execució de l'obra, amb el contingut establert per normativa. Es pot utilitzar el model normalitzat de l'Agència de Residus de Catalunya, disponible telemàticament.

- S'obtindrà la Notificació i Identificació d'Obra (NIO) abans de començar a gestionar els residus.
- Es gestionarà l'obtenció del certificat final de gestió de residus de la construcció expedit pels gestors autoritzats de residus al final de l'obra, que garanteixi la correcta gestió dels residus de la construcció. Es remetrà el certificat original a TMB.
- Es gestionaran els documents de seguiment de residus de la construcció (DSRC).
- Per als residus generats a l'obra que no requereixen de documents de seguiment de residus de la construcció (DSRC), el contractista actuarà com a productor del residu generat, donant compliment als requeriments legals d'aplicació.

4.2.2. Treballs a realitzar per la Coordinació de Seguretat i Salut i requisits

Prèvies al començament dels treballs

- Anàlisis de l'Estudi Bàsic de Seguretat (EBSS) o Estudi de Seguretat (ESS) corresponent segons apliqui.
- Acceptar la designació com CSSFE (Coordinador de Seguretat i Salut en Fase d'Execució) i notificació al Col·legi Oficial corresponent, una vegada aprovat el Pla de Seguretat.
- Tràmits als Col·legis professionals per aprovació dels Plans de Seguretat, obtenció del Llibre d'Incidències, tramitació de visats.
- Anàlisi, revisió i aprovació dels Plans de Seguretat i Salut dels contractistes o emissió del corresponent informe de recomanacions i ajustaments necessaris per aconseguir la seva aprovació.
- Verificar que ha estat realitzat el pertinent intercanvi documental entre FMB i els contractistes.
- Verificar la documentació del contractista que acredita el compliment dels requisits exigibles en Prevenció de Riscos Laborals segons la normativa vigent.
- Realitzar la reunió inicial de Coordinació d'Activitats Empresarials amb els responsables de l'obra per part de FMB i els contractistes, previ inici d'aquesta (serà requisit imprescindible disposar de l'acta de la reunió inicial de CAE per poder començar els treballs).
- Inici de l'obra en compliment del l'article 7 del RD 1627/97 amb el Pla de Seguretat aprovat i les comunicacions oficials realitzades.
- Com a norma general, l'adjudicatari disposarà de tota la documentació generada per l'obra, aquesta estarà a disposició del promotor en tot moment.
- L'adjudicatari s'encarregarà de comprovar que el contractista té tota la documentació de PRL necessària per a fer els passis de cada treballador per a poder accedir a l'obra i farà aquests passis, els quals enviarà al promotor per a què els signi.

Durant l'execució de l'obra

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de Prevenció i de Seguretat.
- Aprovació dels Plans de Seguretat i Salut i/o els seus annexes de les empreses contractistes segons modificacions de l'obra i necessitats.
- Organitzar la Coordinació d'Activitats Empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i al RD 171/2004.
- Comprovació dels requisits documentals de Seguretat i Salut de les empreses (contractistes i subcontractistes) i autònoms.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra, així com la comprovació de la seva eficàcia.
- Realitzar les visites de seguretat i, si és necessari, les reunions de coordinació periòdiques durant el decurs dels treballs en l'obra amb l'emissió d'informes i actes sobre la marxa per al promotor i contractistes. El Coordinador estarà en contacte en tot moment amb el promotor per tal d'organitzar i planificar les feines i les visites a l'obra.
- Mantenir en el seu poder el Llibre d'Incidències i permetre l'accés al mateix per consultar o realitzar anotacions a les persones facultades pel RD 1627/97:
    - La Direcció Facultativa
    -
    - Contractistes, subcontractistes i autònoms
    - Persones responsables de seguretat de les empreses entrevinents
    - Representants dels treballadors
    - Tècnics dels òrgans especialitzats en seguretat i salut en el treball de les administracions públiques corresponents, si escau
- En circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització dels treballs concrets o, si escau, de la totalitat de les obres. Si això arriba a ocórrer, haurà de fer la preceptiva anotació al Llibre d'Incidències i donar compte, als efectes oportuns, a FMB i a la Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent, als contractistes, i si escau, subcontractistes afectats per la paralització en un termini màxim de 24 hores.
- Assessorament sobre les mesures a adoptar davant l'eventualitat d'un accident, així com en les visites i actuacions de la Inspecció de Treball.
- Realitzar les reunions de coordinació amb els responsables i recursos preventius de les empreses contractistes (RD 171/2004) i/o amb personal de FMB, inicial i periòdiques d'acord amb la tipologia de cada treball.
- Verificar el compliment de la Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació al sector de la construcció.
- Qualsevol absència dels Coordinadors de Seguretat i Salut i per a totes les obres en curs en les que estiguin nomenats, haurà de ser notificada al responsable dels treballs. Es garantirà durant l'absència la substitució mitjançant comunicació escrita i amb les corresponent actes de cessament i nomenament provisional dels Coordinadors involucrats.

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Els treballs que el contractista projectarà i executarà són els següents:

Renovació de via, entre el PK 100+000 i el PK 101+950, que inclou:

- Renovació de via i drenatge amb transformació via sobre balast en via en placa de Via general.
- Renovació de via amb substitució de fixacions (Stedef, Blocs Tranosa, Delkor,...)per fixacions Adheritzades
- Substitució del escapament de la cua de Cornellà per una Bretelle (de via en balast a via en placa).
- Substitució del escapament de davant de Cornellà per una Bretelle (de via en placa a via en placa).
- Desmuntatge i muntatge de nous elements dels pous de ventilació (ventiladors, silenciadors,...)
- Mesures de vibracions
- Renovació de tota la passarel·la de la cua de Cornellà Centre
- Renovació dels aïlladors de les barres teflonades de catenària
- Instal·lació de 39 greixadors de pestanya i 30 modificadors de fricció a diferents punts de la L5
- Instal·lació de 2 topalls al final de la cua de Cornellà Centre

Renovació de via, entre el PK 103+000 i el PK 104+687 que inclou:

- Renovació de via i drenatge amb transformació via sobre balast en via en placa de Via general.
- Renovació de via amb substitució de fixacions (Stedef, Blocs Tranosa, Delkor, DFF-T...)per fixacions Adheritzades
- Adequació d'espais per operació durant els Talls de Servei
- Instal·lació d'elements de seguretat per a Talls de Servei.
- Mesures de vibracions

La soldadura de carril serà elèctrica en barra de 72 metres en taller i aluminotèrmica en via durant el tall a executar pel contractista.

6. PERÍODE EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs es realitzaran amb Tall de Servei durant dos mesos:

- Juliol i Agost 2024: Tall Cornellà Centre – Ernest Lluch

Els treballs de via quedaran finalitzats 15 dies abans del fi dels Talls per a instal·lacions de senyalització i proves.

Per a la realització dels treballs previs i posteriors, no es podrà interrompre el servei a la xarxa de Metro de TMB. Això significa que l'horari per a realitzar les feines serà de diumenge a dijous durant el període de tall de tensió a la línia (aproximadament de 01:00 a 04:15). Els divendres i dissabtes no es podrà treballar.
L'execució dels treballs previs i posteriors es realitzarà tenint en compte una sèrie d'imprevistos (esdeveniments esportius, proves de TMB, etc.) que fan que, en situacions especials, els horaris d'explotació de TMB s'ampliïn, no sent, per tant aquest fet, motiu de reclamació per part del Contractista.

7. GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS

7.1. Gestió dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut corresponen a FMB.
En cas d'incompliment del contracte, FMB es reserva el dret de continuar amb la DO i la coordinació de seguretat, amb mitjans propis o mitjançant tercers. 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.

7.2. Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs recau en l'adjudicatari. L'adjudicatari és el responsable de les solucions adoptades, 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.

7.3. Signatures i visats

La direcció d'obra i la coordinació de seguretat i salut objectes del present encàrrec hauran d'estar signades i visades pel col·legi professional.

8. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

8.1. Aclariments i informacions

Les obres hauran de desenvolupar-se seguint el plec tècnic de l'obra.

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 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, 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.

8.2. Seguiment dels treballs

L'adjudicatari serà el responsable de redactar les actes de les reunions i visites amb el format d'acta d'FMB.

9. DOCUMENTACIÓ QUE FMB LLIIURARÀ A L'ADJUDICATARI

9.1. A l'inici de les obres

FMB facilitarà a l'adjudicatari el Plec Tècnic de l'obra de "Renovació de Via a L5 (Cornellà Centre – Ernest Lluch).

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 FMB.
Protocols i procediments interns de FMB aplicables a les obres.

9.2. Durant les obres

Si s'escau, FMB aportarà a l'adjudicatari:

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