

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

SERVEIS DE LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE LES OBRES (LOT 1: OBRA CIVIL I LOT 2: INSTAL·LACIONS) PER LA REHABILITACIÓ I ADEQUACIÓ DELS EDIFICIS 12, 20 I 25 DEL RECINTE DE L'ESCOLA INDUSTRIAL.

EXP- 2017/0012464 (P17EI1998)

Índex de continguts

1.- Antecedents i motivació	2
2.- Objecte i abast	3
3.- Definició de les tasques del Director d'Execució de l'obra	4
4.- Durada del servei	11
5.- Documentació base de treball.....	12
6.- Planificació tècnica, gestió del pressupost i valoració de les obres	12
7.- Gestió del termini de les obres.....	13
8.- Gestió del control d'execució de les Obres.....	13
9.- Altres gestions de l'obra	14
10.- Elaboració de la documentació final d' obra	15
11.- Relacions amb el Contractista	16
12.- Relacions i comunicacions amb la Diputació de Barcelona	17

1.- Antecedents i motivació

El 9 de juliol de 2019, la DIPUTACIÓ DE BARCELONA va encarregar a la UTE BRULLET-DE LUNAFORGAS- YLLA EI2 ARQUITECTES el contracte relatiu a la redacció del Projecte bàsic i d'execució, certificació d'eficiència energètica de l'edifici, projecte d'activitats ambientals i posterior direcció d'obra de la "Rehabilitació i adequació de l'edifici 12 del recinte de l'Escola Industrial com a centre de recerca" (P17EI1998), Exp. 2017/0012464.

Amb data 2 de març de 2021 es fa una modificació del contracte per incorporar els edificis 20 i 25 al projecte.

Al desembre de 2022 es va lliurar una primera versió del PROJECTE EXECUTIU que es va actualitzar al maig del 2024 d'acord amb les noves bases de preus i amb les prescripcions derivades de la tramitació del planejament associat a aquest projecte. També s'incorporaven alguns ajustos estructurals fruit informacions obtingudes en les obres d'enderrocs no patrimonials de l'edifici 12, portades a terme al llarg del 2023 així com algunes solucions complementàries en les instal·lacions acordades amb la Diputació de Barcelona.

El Projecte Executiu s'actualitzà al juliol de 2024 per a incorporar la referència a l'aprovació definitiva del Pla Especial Urbanístic integral per a la regulació dels Edificis 12, 20, 21 i 25 del recinte de l'Escola Industrial i Modificació de l'element 1436 del Patrimoni arquitectònic del Districte de l'Eixample de Barcelona i per incloure alguns ajustos menors.

El Projecte de Rehabilitació i adequació dels edificis 12,20 i 25 de l'Escola Industrial preveu els usos necessaris per acollir el Centre Internacional per a la Innovació de les Polítiques Públiques (CIIPP).

El nou equipament constitueix l'element central de LA INDUSTRIAL + i és un projecte de futur elaborat per la Diputació de Barcelona per al recinte de l'Escola Industrial que preveu la seva renaturalització, la posada en valor de patrimoni industrial que conté i una major permeabilitat per a la ciutadania. El centre de recerca estarà ubicat principalment a l'anomenat edifici 12, actualment en desús, però el projecte inclou també intervencions en l'àmbit dels edificis 20 i 25, parcialment en us avui en dia.

La incorporació d'aquests edificis, construïts segons projectes de M. Baldrich entre els anys 1950-1960, permet ubicar les instal·lacions del conjunt en les cobertes planes dels edificis 20 i 25 i una part important de serveis en la planta baixa de l'edifici 20, actualment en desús.

Donades les característiques tècniques, la complexitat i la magnitud de les obres a realitzar, i no comptant amb els recursos tècnics propis necessaris per a la realització de les tasques, des del Servei de Projectes i Obres es considera necessària la contractació d'una Direcció d'Execució que faci el control econòmic-executiu de les obres i assisteixi als tècnics del Servei en totes les tasques necessàries per a dur a terme el projecte de rehabilitació en forma, temps i preu.

Es posarà a disposició dels possibles licitadors tota la informació necessària del projecte executiu per tal que pugui ser consultada i poder realitzar les seves ofertes. La documentació del projecte que es penjarà al perfil del contractant serà la següent:

- 1.- Memòria
- 2.- Amidaments i pressupost
- 3.- Documentació gràfica

2.- Objecte i abast

L'objecte d'aquest Plec Tècnic és definir les responsabilitats, funcions i tasques que tindrà el tècnic designat com Director d'Execució de l'obra del Lot 1 i el Lot 2 de les OBRES PER LA REHABILITACIÓ I ADEQUACIÓ DELS EDIFICIS 12, 20 I 25 DEL RECINTE DE L'ESCOLA INDUSTRIAL (P171EI1998 / exp. GDD 2021/12464).

Tal i com es recull a la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de la Edificació (LOE), el Director d'Execució de l'Obra és l'agent que dins de la Direcció Facultativa, dirigeix la execució material de l'obra i controla qualitativa i quantitativament la construcció i la qualitat d'allò edificat.

Les seves obligacions principals seran:

- a) Verificar la recepció a l'obra dels diferents subministres i materials, ordenant les proves i els assajos necessaris.
- b) Dirigir la execució material de les obres, comprovant els replantejos, els materials, la correcta disposició dels elements constructius i les instal·lacions, d'acord amb el projecte i les instruccions del Director d'obra.
- c) Consignar les instruccions precises per a la correcta execució de les obres.
- d) Elaborar i signar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades.

Aquest Plec serà d'obligat compliment per l'empresa, i/o el tècnic designat com a Director d'Execució de l'obra.

L'execució de les obres es dividirà en els següents lots:

- Lot 1: Obra Civil
- Lot 2: Instal·lacions

Les responsabilitats, funcions i tasques descrites en aquest plec són les mínimes a complir pel Director d'Execució de l'obra no havent-se de considerar com un llistat exhaustiu si no que s'haurà de complementar amb els aspectes desenvolupats per les corresponents normatives aplicables, els bons usos i els costums. Aquest Plec especifica les tasques particulars requerides per la Diputació de Barcelona durant el desenvolupament de la Direcció d'Execució de l'obra , especialment en referència al

format, detall i temporalitat de la informació a transmetre així com les responsabilitats de gestió amb altres organismes i entitats.

3.- Definició de les tasques del Director d'Execució de l'obra

3.1 Funcions i tasques bàsiques

L'adjudicatari designarà com a Director d'Execució d'Obra a un Tècnic amb titulació habilitant segons la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació (LOE) per al desenvolupament dels treballs que són objecte del contracte que exercirà la direcció d'execució d'obra d'edificació. El Director d'Execució d'Obra, comptarà amb un equip de treballs, en endavant (equip de la DEO) que s'encarregarà de desenvolupar i dur a terme els treballs que es detallaran més endavant.

Per a la realització de les seves funcions, disposarà de les atribucions necessàries que li permetin adoptar les decisions que consideri oportunes sobre aquells temes que tinguin incidència en el preu o en el termini de les obres, en l'execució material de l'obra, el control qualitatiu i quantitatiu de la construcció i la qualitat d'allò edificat, prèvia aprovació de la Direcció del Servei de Projectes i Obres de la subdirecció d'edificació de l'àrea de Serveis Generals i transició Digital de la Diputació de Barcelona, així com la Direcció Facultativa de les obres, contractada a la UTE BRULLET-DE LUNAFORGAS-YLLA EI2 ARQUITECTES segons el contracte relatiu a la redacció del Projecte bàsic i d'execució, certificació d'eficiència energètica de l'edifici, projecte d'activitats ambientals i posterior direcció d'obra de la "Rehabilitació i adequació de l'edifici 12 del recinte de l'Escola Industrial com a centre de recerca" (P17EI1998), Exp. 2017/0012464, ampliat posteriorment amb data 2 de març de 2021 per incorporar els edificis 20 i 25 al projecte.

L'abast genèric dels serveis a prestar per l'Equip de la DEO son els serveis de la Direcció d'Execució d'obra de les obres de referència, d'acord amb les funcions establertes a la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació i concretades en el present plec, des de la seva adjudicació fins a la finalització completa de les obres, de forma que la seva realització permeti assegurar el compliment dels objectius de temps, cost i qualitat determinats pel projecte.

La Direcció d'Execució de l'Obra (DEO) a què es refereix el present document, exercirà amb personalitat i responsabilitat pròpies, i conjuntament amb la Direcció d'Obra (DO) les que no li siguin exclusives, les següents funcions:

- La direcció, organització i impuls de l'execució material de les obres i instal·lacions, tenint cura del seu control pràctic d'acord amb el Projecte que les defineix, amb les normes i regles de la bona construcció i amb les instruccions de la DO; aportant els seus coneixements i experiència a l'estudi de les solucions constructives més adients per garantir el millor resultat en allò referent a l'estabilitat de l'obra, a l'ús a què està destinada, a l'economia general i al termini d'execució.

- La signatura, conjuntament amb la DO, d'actes sobre replanteig, començament i desenvolupament de l'obra, relacions valorades, Llibre d'Ordres i Certificat de Final d'Obra; subscriuint, a més, el relatiu al pla d'assaigs i al seu compliment.
- L'aprovació prèvia a les constructores de: replanteigs de detall, maquinària aportada a l'obra, projecte, muntatge i funcionament d'instal·lacions diverses, zones d'abassegament, abocadors, préstecs, sistemes constructius, acabats, plans de detall pels diferents talls de treball (incloent mètodes i mitjans d'execució), terminis i fites dels treballs subcontractats, plànols d'obra, etc.
- Inspecció dels materials a emprar, dosificacions i mesclures, exigint les comprovacions, anàlisis i documents d'idoneïtat necessaris per a la seva acceptació, d'acord amb la sistemàtica de control de qualitat aprovada, informant al Gestor i a la DO de les incidències esdevingudes i la forma de solucionar-les.
- La supervisió i control de posada a l'obra de cada una de les seves unitats, comprovant les dimensions i la correcta disposició dels elements constructius; i l'establiment amb les constructores, de la documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- El requeriment, acceptació o rebuig si procedeix, de tot tipus de documentació relativa al desenvolupament de l'obra, que el Contractista està obligat a proporcionar.
- La col·laboració amb les constructores en la definició del Pla de Treballs. La DEO realitzarà el seguiment temporal i econòmic de l'obra segons el Pla de Treballs aprovat pel Servei de Projectes i Obres de la Subdirecció d'Edificació, establint amb la DO i el Gestor les mesures correctores oportunes si es detecta algun incompliment o incidència. També és responsabilitat de la DEO el compliment del Pla d'assaigs de l'obra amb la metodologia i les eines corresponents.
- L'amidament, tancament i liquidació de les unitats d'obra, la confecció de relacions valorades, d'acord amb les condicions establertes en el Projecte i establiment de les relacions quantitatives dels materials que s'han d'emprar a l'obra.
- L'assistència a les constructores en qüestions diverses com la interpretació dels documents de Projecte, la fixació de detalls de la definició de l'obra i la seva execució a fi que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el Projecte. La DEO serà sempre l'interlocutor amb les constructores, per a tot tipus de propostes, aclariment de dubtes, demandes diverses, etc. i les resoldrà dins de les atribucions que li són pròpies i/o les transmetrà, si és el cas, a la DO i/o al Gestor. En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar a les constructores la seva substitució o correcció, paralitzant els treballs si ho estima convenient, donant compte al Gestor i a la DO de les mesures adoptades i dels motius per prendre-les.
- La valoració de les incidències d'obra amb repercussió econòmica; i la col·laboració amb la DO en la realització de les reformes o alteracions del Projecte, la necessitat o conveniència de les quals s'observi durant l'execució d'aquestes, incloent-hi la possible

proposta de preus contradictoris. Un cop acordades les esmentades reformes, la DEO les transmetrà al Gestor per la seva aprovació.

- Lliurar a la DO i al Gestor, amb periodicitat mensual, els informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats de control de qualitat efectuat, dels problemes apareguts i la forma de solucionar-los, donant compte al Gestor i a la DO cas de detectar-se factors problemàtics o pertorbadors d'importància.

- Recopilar i presentar al Gestor, un cop acabada la unitat o part d'obra corresponent, els plànols i documents definitoris de la seva execució real i lliurant-lo a la finalització dels treballs. Aquest document haurà de ser signat pel seu autor, la DEO, i ratificat per la DO.

- Exigir a les constructores i als laboratoris que efectuïn els assaigs de control de qualitat la substitució d'aquell personal auxiliar i operari al seu servei o del tercer i successius subcontractistes que consideri no qualificats per dur a terme els treballs.

- Altres funcions que li siguin encomanades, dins de la seva competència.

- Col·laborar amb el Coordinador de Seguretat i Salut en tot allò que precisi pel desenvolupament de les seves funcions, així com facilitar tota la informació que li sigui necessària. La relació entre la DO i el Coordinador de Seguretat i Salut es farà a través de la DEO.

- Col·laborar en l'obtenció de les certificacions ambientals i de salut conjuntament amb tots els agents de l'obra, seguint totes les instruccions, protocols i tasques requerides pel gestor de les certificacions en fase de construcció i posta en marxa que serà qui coordinarà i formarà tots els agents en aquest àmbit.

- Les ordres de la Direcció Facultativa són vinculants per a l'empresa constructora i han de quedar degudament reflectides en un suport documental que impedeixi alteracions o manipulacions posteriors. Si el Gestor considera que el suport documental proposat per la DEO no garanteix les esmentades condicions, aquesta el substituirà per un altre suport que sí les garanteixi. El Gestor i l'Administració actuant tindran accés puntual al contingut d'aquest suport documental i la DEO s'obliga a facilitar-ho.

- Assistir al Gestor en la gestió, tramitació, i seguiment de tot el procés de les implantacions i/o trasllats que sigui necessari realitzar pel desenvolupament de les obres, contemplant les reubicacions dels usuaris afectats, així com les necessitats provisionals de cada espai implicat a les obres.

3.2.- Característiques de l'equip de la DEO

L'equip de la DEO que desenvoluparà els treballs estarà compost pels següents perfils professionals:

Director d'Execució de les obres. Director equip DEO

Director de l'equip de Direcció d'execució de les obres, qui actuarà com a representant i director de tot l'equip dedicat a la direcció d'execució de les obres.

Serà el professional que assumirà la direcció d'execució de les obres i presentarà el visat col·legial al seu nom personal o empresarial. Tècnic titulat competent i amb titulació habilitant segons la llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació (LOE).

Tècnic expert en instal·lacions.

Actuarà com a suport tècnic del Director de l'equip DEO en totes les tasques requerides en relació a les instal·lacions del projecte.

Tècnic junior de suport.

Actuarà com a suport tècnic del Director de l'equip DEO.

Serà el responsable de preparar i fer el seguiment de la planificació, el seguiment econòmic i del control de qualitat.

3. 3 Llistat de les funcions exigides a l'equip de Direcció d'Execució de les Obres (DEO)

3.3.1.- Control quantitatiu de l'obra.

El control econòmic a realitzar per l'Equip de DEO consistirà en:

- Realització dels amidaments de les obres executades.
- Preparació i lliurament de les certificacions, amb seguiment informatitzat en format TCQ, amidaments justificatius de cada partida i desglossant les unitats d'obra i els costos per unitats d'actuació.
- Redacció de la documentació necessària per portar a terme les modificacions i ampliacions necessàries del projecte per adequar-ho a les necessitats reals de les obres en cada moment del procés.
- Negociació de les possibles modificacions o ampliacions del projecte.
- Redacció dels informes d'aprovació dels projectes d'ampliació i millora, sotmesos a la aprovació de la DO i del Gestor, amb aprovació, si s'escau, dels corresponents preus contradictoris continguts, incloent tota la documentació que sigui necessària (plànols, actes, pressupostos, plecs de condicions específics, memòries justificatives, etc.) per la justificació de la modificació, ampliació o millora.
- Seguiment i control informatitzat del pressupost, comprovant i alertant dels desviaments, incidències i imprevistos, i proposant les accions apropiades pel seu ajust.
- Col·laboració amb la DO en la redacció dels Projectes Modificats en cas d'haver-hi.
- Realització i lliurament mensual juntament amb la certificació de la projecció de tancament de l'obra actualitzant-lo en funció de les desviacions conegudes i de les previsions previstes, així com del seguiment de l'estat de cada un dels i Preus Contradictoris realitzats.

3.3.2.- Control d'execució de les obres i subministrament.

L'equip de DEO realitzarà dels següents treballs:

- Assistència a les diferents Actes de Comprovació del Replanteig.
- Verificació de les dades de control geomètric, replanteig de les obres i compliment de les toleràncies geomètriques previstes.
- Documentació de totes les obres que quedin ocultes i adequació per la seva incorporació al "asbuit" final en format BIM, segons les indicacions que es deriven del BEP.
- Es realitzarà el control de materials, elements i equips per assegurar que s'ajustin a les condicions contractuals i que no s'introdueixin errors sistemàtics. Aquesta vigilància podrà implicar el trasllat de personal als llocs de fabricació dels productes elaborats o prefabricats que s'utilitzin a l'obra, quan sigui necessari.
- Control de posada en obra i muntatge.
- Elaboració de les actes de les visites d'obra.
- Es supervisaran els processos d'execució in situ de les unitats realitzades.

3.3.3.- Control qualitatiu de l'obra. Assistència al control de Qualitat final i Recepció i liquidació de les obres.

La Gestió del Control de Qualitat a realitzar per l'Equip de DEO consistirà en:

- Redactar el Pla de Control de Qualitat i programa d'assaigs i se'n farà càrrec del seu seguiment i control de resultats en el corresponent registre.
- Mantindrà informat en tot moment de les possibles incidències o incompliments de la qualitat de les obres des del punt de vista genèric al Gestor. Resoldrà de la forma àgil i més adient per les necessitats de la Diputació de Barcelona, qualsevol incidència que es derivi d'un defecte de resultats a qualsevol assaig o defecte de l'execució de les obres.
- En particular es realitzarà la supervisió dels elements bàsics o prefabricats a utilitzar a l'obra:
 - Seguiment de la fabricació dels materials prefabricats o que ho requereixin en els seus punts de fabricació o assemblatge.
 - Identificació de materials. (a la fabricació, recepció d'obra, execució a obra i recepció)
 - Revisió dels certificats de qualitat de tots els materials.
 - Equip del personal i maquinària d'obra.
 - Estat de l'obra.
- Definició i aprovació dels sistemes d'execució i medis auxiliars necessaris i adequats per la realització del treballs de forma que es pugui assegurar la seva correcte execució.

- Seguiment, recull i comprovació de la documentació de control que exigeix la Normativa vigent especialment pel que fa a les exigències del Codi Tècnic de l'Edificació.
- La compilació i administració de tots els plànols, esquemes, documents, propostes, preus contradictoris, ofertes, etc., que es produeixin al llarg de l'obra, constituint l'arxiu corresponent.
- Portarà a terme totes aquelles accions que siguin convenientes per al millor desenvolupament de les obres, orientant-se sempre a optimitzar el resultat.
- Realitzarà els Informes de Liquidació de cada un dels contractes, adjuntant la documentació justificativa corresponent

L'Equip de la DEO prepararà la informació de l'estat i condicions de les obres, així com la valoració general de les mateixes, previ a la recepció d'aquestes per la Diputació de Barcelona

L'Equip de la DEO coordinarà la revisió i entrega definitiva del Projecte final d'obra executada "As Built", amb la metodologia BIM definida a les especificacions del BEP, la redacció i edició física del qual correspon al contractista, a partir de les entregues parcials que s'hauran produït durant l'obra i de la incorporació del manual d'ús i manteniment i Llibre de l'Edifici. S'obtindrà així un document refós on quedi recollit tot l'historial constructiu de l'obra, el resultat final en geometria, materials, equips i instal·lacions, les garanties subministrades i les condicions de manteniment. Així mateix contindrà de forma genèrica i amb caràcter no limitatiu les Actes i Informes del Control de Qualitat, Certificats de garantia dels Industrials i Equips, Projectes de Legalització, Manuals dels equips, fotografies en color especialment de les parts no vistes, etc.

El document refós serà revisat, aprovat i signat pel Director d'Obra i pel Director d'Execució d'Obra i lliurat al Gestor dos exemplars en paper format DIN A-3 i suport informàtic en format PDF i editable (OFFICE i CAD-BIM IFC).

3.3.4 Assistència tècnica per l'anàlisi de propostes alternatives durant el període d'obres.

L'Equip de la DEO gestionarà i analitzarà amb els diferents interlocutors les propostes alternatives plantejades, valorant-les conjuntament amb el Gestor, la DO i el Coordinador de Seguretat i Salut en especial pel que fa al cost i termini de les mateixes, per tal de que el Servei de Projectes i Obres de la Subdirecció d'Edificació pugui prendre les decisions oportunes.

3.3.5 Assistència en el procés de posta en marxa i període de garantia de les obres.

L'Equip de la DEO s'encarregarà en el decurs i una vegada finalitzades les obres de fer un seguiment de la posta en marxa dels equips i instal·lacions, per tal de que es lliurin a la Propietat amb un funcionament òptim. Aquesta feina de seguiment de les incidències finalitzarà quan es lliuri a la Propietat sense incidències.

3.3.6 Suport per al seguiment del compliment de personal propi utilitzat pel contractista durant el període de les obres.

L'Equip de la DEO recolzarà al coordinador de seguretat, en el decurs de les obres, del seguiment i control de l'obligació del contractista del compliment de personal propi utilitzat durant el període de les obres. L'objectiu és determinar el percentatge de personal propi del contractista sobre les obres totals reals executades. El compliment del percentatge establert serà en el global de l'obra.

3.3.7 Mètriques de l'obra.

L'Equip de la DEO haurà de complimentar les mètriques de l'obra, seguint les indicacions de procediment establerts per al Gestor.

3.3.8 Assistència a la Diputació de Barcelona en la gestió de la imatge exterior de l'obra, així com en la gestió de possibles incidències a l'entorn pròxim de les obres.

Assistència a la Diputació de Barcelona per a la correcta gestió d'incidències relacionades amb la imatge exterior de les obres, així com de totes les possibles afeccions a l'entorn pròxim d'aquestes (incidències IRIS, etc.).

3.3.9 Assistència a la Diputació de Barcelona en la gestió, tramitació, seguiment i recopilació de la documentació necessària per a obtenir el Control Inicial de l'activitat per part de l'Entitat Ambiental de Control acreditada.

Assistència a la Diputació de Barcelona en la gestió, tramitació, seguiment i recopilació de tota la documentació necessària per a obtenir el Control Inicial de l'activitat per part de l'Entitat Ambiental de Control acreditada.

3.3.10 Col·laboració amb tota la resta del equip tècnic, resta d'agents de l'obra i el Servei de Projectes i Obres de la Subdirecció d'Edificació en la consecució de les certificacions voluntàries de sostenibilitat i/o salut de l'edifici.

L'equip de DEO col·laborarà de forma proactiva amb la resta de l'equip tècnic i resta d'agents de l'obra per la consecució de les certificacions voluntàries de sostenibilitat i/o salut de l'edifici. Com equip de DEO, es responsabilitzarà d'aplicar tota la seva expertesa per a obtenir les certificacions voluntàries de sostenibilitat i/o salut de l'edifici, de la forma mes rentable i assequible possible, vetllant perquè els processos d'execució de les obres i l'edifici acabat compleixin en tot moment les expectatives i requeriments establerts per la consultoria especialitzada.

Es comprometrà a aportar tota la documentació requerida per la consultoria especialitzada en fase de construcció i posta en marxa, per aconseguir el nivell i puntuació establerta pel propi certificat.

3.3.11 Assistència a la Diputació de Barcelona en la gestió de trasllats, implantacions provisional, necessàries per dur a terme les obres.

Col·laboració amb tot l'equip tècnic i la Diputació de Barcelona en la gestió, tramitació, i seguiment de tot el procés de les implantacions i/o trasllats que sigui necessari realitzar pel desenvolupament de les obres, contemplant les reubicacions dels usuaris afectats, així com les necessitats provisionals de cada espai implicat a les obres.

L'Equip de la DEO s'encarregarà en el decurs i una vegada finalitzades les obres de fer un seguiment de la posta en marxa dels equips i instal·lacions, per tal de que es lliurin a la Propietat amb un funcionament òptim. Aquesta feina de seguiment de les incidències finalitzarà quan l'edifici es lliuri a la Propietat sense incidències.

4.- Durada del servei

El termini d'execució d'aquest contracte s'iniciarà amb la formalització del contracte i finalitzarà un cop feta la liquidació de les obres i gestionats els procediments de garanties quan s'hagi acabat el període de garantia establert per al contracte principal d'obres.

En tractar-se d'un contracte de caràcter complementari al contracte principal de l'obra indicada al punt 1.1) d'aquest plec, el termini d'execució s'inicia amb la signatura del contracte. El termini establert per a la prestació global dels serveis és de 42 mesos.

El servei es divideix en tres fases:

- a) *Treballs previs a l'inici de les obres.*
- b) *Treballs de desenvolupament de les obres.*
- c) *Treballs de tancament de les obres.*

El termini per a la realització dels treballs es podrà perllongar en els termes de l'article 29 LCSP si s'endarrereix el de la realització de les obres del que n'és causa.

4.1. Treballs previs a l'inici de les obres

Abans de l'inici de les obres, la DEO lliurarà del Pla de Control de Qualitat i el corresponent programa d'assaigs dels Lots 1 i 2 segons el punt 3.3.3 del present plec.

4.2. Treballs de desenvolupament de les obres

La fase s'iniciarà amb l'Acta d'inici de les obres i es preveu que tingui una durada de 38 mesos.

La DEO realitzarà totes les tasques descrites al punt 3 present plec.

4.3. Treballs de tancament de les obres

La fase s'iniciarà amb la recepció de les obres i s'entendrà fins el final del corresponent període de garantia que tindrà una durada d'un (1) any. Es finalitzarà amb l'elaboració

un informe sobre l'estat de les obres que serà lliurat 15 dies abans de que finalitzi l'esmentat període.

La DEO realitzarà les tasques de recepció i liquidació de les obres descrites al punt 3.3.3 del present plec.

5.- Documentació base de treball

Per exercir les funcions objecte del contracte, el Servei de Projectes i Obres de la Subdirecció d'Edificació facilitarà a la DEO la següent documentació, si existeix, en relació a l'execució de l'obra:

- El Projecte constructiu.
- Informes tècnics.
- El Contracte d'Obres entre la Diputació de Barcelona i el Contractista.
- Oferta del contractista adjudicatari de les obres.
- Programes de Control de Qualitat.
- Documentació del projecte i el seguiment dels requisits de les certificacions voluntàries de sostenibilitat i/o salut de l'edifici.
- Altra documentació discrecional.

6.- Planificació tècnica, gestió del pressupost i valoració de les obres

6.1 Recopilació d'informació. La DEO haurà de fer un seguiment presencial de les obres de manera que pugui conèixer i documentar totes les obres executades i concretament pel que fa als seus amidaments i valoració, especialment de les obres que posteriorment quedaran ocultes.

6.2 La signatura d'actes sobre replanteig, començament i desenvolupament de l'obra, certificacions mensuals, el Llibre d'Ordres, les Actes de les visites d'obra i l'Acta de recepció.

6.3 Facturació dels amidaments, tancament i liquidació de les unitats d'obra, la confecció de relacions valorades, d'acord amb les condicions establertes en el projecte i establiment de les relacions quantitatives dels materials que s'han d'emprar a l'obra, d'acord amb la DO i propietat.

6.4 Seguiment de la planificació de les obres d'acord amb el pla de treball aportat pel Contractista, anàlisi, proposta de mesures correctores.

6.5 Coordinació i control del replanteig físic de les obres per a la seva revisió i validació amb coordinació amb la DO.

6.6 Confecció periòdica d'un dossier fotogràfic en format digital explicatiu dels procediments de posada en obra de les diferents partides d'obra, analitzant els sectors

d'obra genèrics i aquells particulars que es consideren necessaris per a un posterior coneixement del construït.

6.7 Seguiment i control dels canvis relatius al projecte inicial. Desenvolupament gràfic de detalls constructius necessaris per al seguiment de les obres a petició de la DF. Es tracta del suport en la producció de canvis en obra dels plànols de projecte. Haurà d'adaptar també les modificacions als documents definitius. La DEO també farà el seguiment del lliurament de les propostes gràfiques a elaborar pels subcontractistes dels adjudicataris, l'arxiu i seguiment de plànols i altra documentació de l'obra.

7.- Gestió del termini de les obres

7.1 Anàlisi de la Planificació de Projecte. La DEO analitzarà la planificació de treballs inclosa en el Projecte i la presentada per les empreses i concretarà quina és la seva viabilitat, punts febles, tasques crítiques, sensibles i de major risc, mancances, etc. Reflectirà aquesta anàlisi en l'informe corresponent.

7.2 Seguiment setmanal dels treballs. Els Contractistes facilitaran setmanalment la relació de tasques previstes per a la setmana vinent, la qual serà analitzada i validada per la DEO en base a la idoneïtat i absències de tasques en la proposta d'acord a la Planificació global i els interessos de l'obra.

7.3 Seguiment mensual de la Planificació. La DEO farà un seguiment de la planificació mitjançant un fitxer que permeti la seva gestió (TCQ, Project...) i analitzi el compliment de les tasques previstes el mes vinent, la repercussió dels incompliments en les tasques futures i l'anàlisi de les tasques a començar el mes vinent.

En cas que arran de l'actualització de la planificació es produeixin retards sobre la data de les fites parcials o totals, la DO expressarà de forma concreta les causes d'aquesta alteració i en aplicació del Contracte d'obres proposarà les penalitzacions corresponents i/o cursarà les pròrrogues pertinents.

8.- Gestió del control d'execució de les Obres.

8.1 Processos d'execució.

La DEO és responsable dels processos d'execució duts a terme pel Contractista per a l'execució de les obres La DEO validarà els processos que li siguin proposats pel Contractista, especialment aquells que surtin de l'habitual o suposin especial risc de qualitat, perill o afecció. Supervisarà la posada en obra de les instal·lacions i recollirà la documentació relacionada amb aquestes.

La DEO podrà, de forma justificada, denegar qualsevol proposta de procés d'execució, la qual haurà de ser comunicada i ratificada per la Diputació de Barcelona. En aquest cas la DF haurà de detallar una proposta alternativa.

8.2 Propostes de materials.

La DEO és responsable dels materials emprats en l'execució de les obres.

La DEO validarà els materials que proposi el Contractista, en especial aquells que suposin un canvi en l'especificitat del Projecte o els subjectes a concreció de marca i/o model. La DO podrà, de forma justificada, denegar qualsevol proposta de material, la qual haurà de ser comunicada i ratificada per la Diputació de Barcelona. En aquest cas la DF haurà de detallar una proposta alternativa.

8.3 Ordre i organització de les obres.

La DEO juntament amb la DO són els responsables de controlar l'ordre i organització de les obres.

La DEO validarà l'estat de les obres en referència al seu ordre, neteja, organització, senyalització, imatge, gestió d'accessos, etc. De manera contínua avaluarà l'estat de l'obra i ordenarà al Contractista les accions a dur a terme per aconseguir que l'obra mantingui un nivell suficient en els aspectes considerats.

En les Actes de Reunió reflectirà els comentaris i ordres destacats en aquest sentit i comunicarà a la Diputació de Barcelona aquells punts on es produeix incompliment per part del Contractista i la proposta, si escau, de penalitzacions.

8.4 Control de Qualitat de materials i instal·lacions.

La DEO és responsable d'aprovar el Pla de Control de Qualitat del projecte o del que es proposi des de la Direcció d'Obra. En aplicació de la normativa o dels interessos específics de l'obra modificarà, afegirà o reduirà els assaigs i inspeccions que consideri adient. La DEO és el responsable que es duguin a terme tots els assajos i inspeccions normatius sobre els materials i instal·lacions de l'obra.

9.- Altres gestions de l'obra.

9.1 Preus Contradictoris.

La DEO és la responsable de proposar, gestionar i validar el preu unitari d'aquelles partides necessàries per a l'execució de l'obra que no es trobin detallades en el pressupost del Contracte d'obra.

9.2 Control d'amidaments.

La DEO col·laborarà en el control d'amidaments de l'obra executada i en la resolució dels desacords que puguin aparèixer.

9.3 Seguretat i Salut.

La DEO és responsable, juntament amb el Coordinador de Seguretat i Salut, d'aprovar els procediments constructius i les mesures preventives perquè els treballs es realitzin dins dels paràmetres legals de Seguretat i Salut per als treballadors i tercers.

El Contractista és el responsable d'implementar, vigilar i aplicar les mesures preventives i correctores que es determinin en el corresponent Pla de Seguretat i Salut i les ordres addicionals.

La DEO haurà de tenir ple coneixement del Pla de Seguretat i Salut aprovat pel coordinador i les seves correccions i modificacions. Així mateix, de forma implícita, aprova les indicacions i processos que es descriuen. En cas contrari haurà de manifestar la seva disconformitat i proposar les mesures correctores adequades que s'hauran de consensuar per les parts.

Adicionalment, la DEO, com a tècnic competent, té l'obligació d'alertar de tots aquells riscos que pugui detectar per incompliment o inconsistència del Pla i la seva aplicació. Ho posarà en coneixement directe del Contractista, amb paralització dels treballs si escau, i del Coordinador de Seguretat i Salut per a la seva avaluació i seguiment.

9.4 Relació amb tercers.

La DEO té la funció i responsabilitat de representar la Diputació de Barcelona davant aquelles entitats que es veuen afectades per l'execució de les obres com administracions, companyies de serveis, entitats i veïns directament afectats.

La DEO posarà en coneixement previ de la Diputació de Barcelona aquelles accions de gestió que pugui mantenir amb aquestes entitats. Així mateix la mantindrà informada de les diferents reunions i visites a les quals la Diputació de Barcelona no hi assisteixi i en qualsevol cas redactarà la corresponent Acta de Reunió específica amb els acords i comentaris pertinents.

10.- Elaboració de la documentació final d'obra.

10.1 Control de qualitat i projecte d'estat final de les obres "asbuit".

Control de qualitat i de terminis de confecció del projecte d'estat final de les obres "asbuit" en CAD i en format BIM, la redacció i edició física del qual correspon al contractista, essent també competència de la DO amb l'assistència de la DEO, de recopilar tota la documentació final de l'obra entregada per qualsevol dels agents implicats i supervisar que totes les obres realment executades quedin fidelment representades i explicades segons el format determinat i proporcionat pel Servei de Manteniment de la Subdirecció d'Edificació

La DEO recopilarà i editarà en el seu cas l'"asbuit" de l'obra en CAD, lliurat en format .dwg, d'acord amb els requeriments de la Diputació de Barcelona, recollint totes les dades necessàries, els materials emprats i les seves característiques pròpies i de col·locació .

10.2 Procediment de recepció de l'obra.

La DEO redactarà el procediment de recepció de l'obra per a la seva validació per part de la DO; establint els mecanismes de proves de les instal·lacions, proposant al

contractista i donant coneixement a la propietat de totes aquelles mesures correctores que siguin necessàries per a una correcta recepció de l'obra per part de la Diputació de Barcelona.

10.3 Seguiment i control dels projectes de legalització.

La DO realitzarà el seguiment i control dels projectes de legalització de les instal·lacions realitzades pels industrials que les han executat. Informarà de tot aquest procés a la DO per a la seva validació final.

11.- Relacions amb el Contractista.

11.1 Reunions d'Obra.

La DEO juntament amb la DO convocarà, celebrarà i liderarà una reunió amb el Contractista i amb qui consideri oportú, almenys una vegada per setmana, en la qual s'analitzarà l'evolució de les obres, els fets esdevinguts, l'anàlisi de la planificació, etc. I on es transmetran les ordres i suggeriments al Contractista cap a l'assoliment dels objectius de l'obra.

S'establirà un ordre del dia previ perquè els assistents puguin preparar i aportar la documentació corresponent i fer més eficient a la reunió. Els assumptes mínims de l'ordre del dia de la reunió seran:

- *Anàlisi de l'obra executada.* Recursos, organització, qualitat d'execució, incidències i totes aquelles qüestions relatives als treballs que es considerin oportunes.
- *Anàlisi de la planificació.* Estat de les tasques, compliment dels terminis previstos, tasques futures, camins crítics i mesures correctives dels possibles desviaments.
- Anàlisi d'indefinicions i perfeccionaments: identificació, propostes, acords...
- Anàlisi d'evolució econòmica: nous preus, certificació prevista, criteris...
- Anàlisi d'afeccions: tancaments, incidències, neteja, ordre, seguretat...
- Gestió amb tercers Companyies de serveis, Administracions, etc.

Tots els assumptes tractats durant la reunió quedaran reflectits en les Actes de Reunió redactades per la DEO.

11.2 Actes de Reunió.

La DEO juntament amb la DO transmetrà les ordres i comunicacions al Contractista de manera oficial mitjançant les corresponents actes de reunió que seran redactades per la DEO, validades per la resta d'agents i signades obligatòriament juntament amb el Contractista.

La DEO haurà d'implementar en l'acta de reunió, a part de les ordres i els acords, qualsevol comentari dels assistents amb dret a representació, independentment que estigui d'acord o no, pel qual indicarà l'autor del comentari i l'oportuna replica.

11.3 Correus electrònics.

La DEO podrà utilitzar el correu electrònic i les seves eines associades, per transmetre ordres d'urgència, complexes i amb gran volum d'informació. Aquestes ordres tindran caràcter vinculant del Contracte encara que caldrà reflectir i relacionar aquestes comunicacions en les corresponents Actes de Reunió en cada setmana.

11.4 Ordres verbals.

Les ordres verbals sempre hauran de reflectir-se en la corresponent Acta de Reunió setmanal. En cas d'urgència o discrepància per part del Contractista, les ordres s'hauran de concretar de forma immediata digitalment, ja sigui mitjançant correu electrònic o a través de dispositius mòbils com telèfons.

11.5 Obligacions del Contractista.

El Contractista, mitjançant el Contracte signat amb la Diputació de Barcelona, està obligat a complir les ordres de la DEO i a facilitar una sèrie de documentació que li permetrà exercir el seu control. En cas d'incompliment seran d'aplicació les penalitzacions corresponents recollides en el Contracte i que haurà de proposar el DO.

12.- Relacions i comunicacions amb la Diputació de Barcelona.

12.1 Comunicacions directes.

La DEO transmetrà qualsevol aspecte que consideri necessari a la Diputació de Barcelona mitjançant els diversos modes de comunicació disponibles: verbal, correu electrònic, missatgeria instantània, document escrit, etc.

De la mateixa manera la Diputació de Barcelona transmetrà les seves ordres i comentaris a la DEO utilitzant els mateixos mitjans i procediments.

12.2 Informe de seguiment mensual.

La DEO consignarà, al final de cada mes, una sèrie de dades significatives de l'evolució temporal, econòmica i d'execució de l'obra en l'Informe Mensual que es redactarà conjuntament amb la DO.

12.3 Informes específics en fase final d'obres.

El DO redactarà els informes que siguin procedents per tal de transmetre a la Diputació de Barcelona la informació necessària i establerta per a la seva gestió.

Presència de la DEO a peu d'obra.

- La DEO garantirà en tot moment la presència a peu d'obra del personal tècnic necessari per al correcte seguiment de les obres amb un mínim d'una visita setmanal de seguiment i coordinació amb la resta de direcció facultativa i propietat.
- L'empresa haurà de mantenir a peu d'obra a un tècnic de l'equip de DO durant tota l'execució, que haurà d'estar disponible a criteri del representant de la Diputació de Barcelona.

Metadades del document

Núm. expedient	2017/0012464
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plecs de Prescripcions Tècniques de la contractació de la DEO del Projecte executiu de rehabilitació i adequació dels edificis 12, 20 i 25 del Recinte de l'Escola Industrial.

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Fernando Manuel Zamorano Cabezas (TCAT)	Tècnic gestor	Signa	07/08/2025 13:54
Sergio Lois Alcázar (TCAT)	Cap del Servei de Projectes i Obres / Responsable del contracte	Signa	08/08/2025 10:50

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
a5815936461b6aeecdc9	https://seuelectronica.diba.cat	

