

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER ALS SERVEIS DE REDACCIÓ DE
PROJECTES (BÀSIC I EXECUTIU) I DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES OBRES
DE CONSTRUCCIÓ DELS CONJUNTS DE NAUS INDUSTRIALS MULTI V (AL
SECTOR MB-15 DE MERCABARNA) DE BARCELONA**

EXP. 2025OB0033

ÍNDEX

1.	OBJECTE.....	3
2.	LOCALITZACIÓ.....	3
3.	PREMISSES BÀSIQUES DE L'ACTUACIÓ	3
4.	ABAST DEL SERVEI.....	4
4.1.	REDACCIÓ DE PROJECTES, ESTUDI GEOTÈCNIC, AIXECAMENT TOPOGRÀFIC I GESTIÓ DEL PERMÍS D'OBRA.....	4
4.2.	DIRECCIÓ FACULTATIVA DE L'OBRA (DF)	8
5.	CONJUNT DE NAUS MULTI-V.....	13
5.1.	DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ.....	13
5.2.	PREMISSES ESPECÍFIQUES DE LES ACTUACIONS.....	14
6.	IMPORT DEL CONTRACTE.....	15
7.	DURADA DEL CONTRACTE.....	16
8.	EQUIP TÈCNIC MÍNIM ASSIGNAT AL SERVEI	16
9.	PROPIETAT INTEL·LECTUAL DELS TREBALLS	17
10.	ANNEX 1. DOCUMENTACIÓ PER AL CONJUNT DE NAUS MULTI-V.....	18
10.1.	PLA FUNCIONAL PER AL CONJUNT DE NAUS MULTI-V	19
10.2.	ESTUDI PREVI PER AL CONJUNT DE NAUS MULTI-V	20
10.3.	ANÀLISI QUANTITATIU DE RISCOS A LA PARCEL·LA	21
10.4.	INFORME TÈCNIC: L'ESTAT ACTUAL DE LA PARCEL·LA.....	22

1. OBJECTE

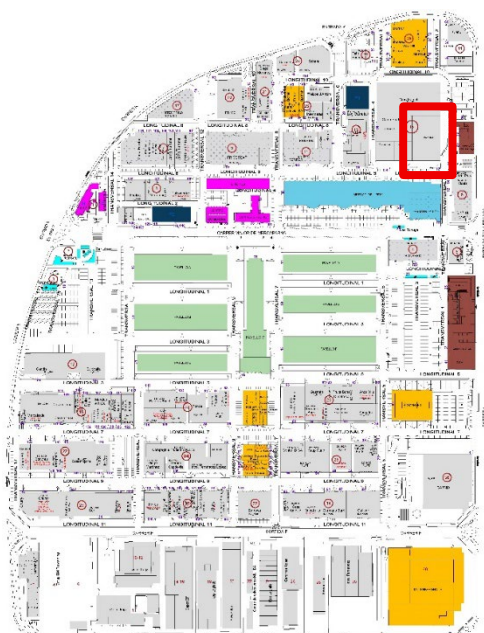
L'objecte del present **plec de prescripcions tècniques** (en endavant, **PPT**) és definir les particularitats, descriure els treballs a realitzar i regular les condicions tècniques que regiran en el contracte de serveis tècnics per a la Redacció del Projecte Bàsic i Executiu, i la Direcció Facultativa de les obres de construcció dels conjunts de naus industrials MULTI V al sector MB-15 de Mercados de Abastecimientos de Barcelona, S.A. (en endavant, **MERCABARNA**).

Els projectes i documents tècnics seran tots els necessaris per a la definició, tramitació de llicència d'obres, licitació i execució de les obres, incloent-hi els estudis geotècnics i aixecaments topogràfics, i tenint en compte les configuracions funcionals, tècniques, normatives, i operatives de les naus, així com les consideracions ambientals que regiran el projecte, tenint en compte totes les seves peculiaritats, com per exemple les derivades per la presència de sòls alterats, que requeriran la supervisió d'una Direcció Ambiental d'Obra (DAO).

La Direcció Facultativa estarà integrada per tots els agents que defineix la normativa vigent, incloent-hi la Direcció d'Obra, la Direcció d'Execució d'Obra i la Direcció Ambiental.

2. LOCALITZACIÓ

L'actuació es localitza a la parcel·la B15 M01b/4 situada al recinte de la Unitat Alimentària de MERCABARNA.



MULTI V (parcel·la B15-M01b/4)

3. PREMISSES BÀSIQUES DE L'ACTUACIÓ

Les premisses bàsiques a tenir en compte per a la redacció del projecte, son les següents:

- S'haurà de donar compliment a les normatives vigents, incloent el Pla General Metropolità, el Pla Especial Urbanístic de reordenació i millora de MERCABARNA (i les seves modificacions), el Codi Tècnic de l'Edificació, el Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials (RSCIEI), el nou Codi d'Accessibilitat de Catalunya, i demés disposicions municipals, autonòmiques i estatals que siguin d'aplicació.
- Per la redacció dels projectes s'haurà de tenir en compte la documentació que s'adjunta a l'Annex 1 pel que fa als conjunts de naus Multi-V:
 - Estudi Previ per al conjunt de naus i el seu Pla Funcional,
 - Anàlisi Quantitatiu de Riscos pel sòl alterat de la parcel·la,
 - Informe tècnic sobre l'estat actual de la parcel·la.
- Com a aspecte diferencial, pel que fa al moviment de terres, i com ja s'ha esmentat anteriorment, l'oferta inclourà una Direcció Ambiental de l'Obra (DAO) que supervisi la gestió de terres alterades, d'acord amb els *Anàlisis Quantitatius de Riscos (ACR)* dels que disposa MERCABARNA i d'acord a les normatives vigents que siguin d'aplicació.
- S'haurà de definir la programació de les obres tenint en compte les condicions d'accés, circulació interna, implantació de casetes d'obra, operacions logístiques d'arribada i sortida de vehicles per l'obra, etc.
- Caldrà establir les fases d'execució, zones d'actuació i processos constructius, incloent l'estudi dels itineraris habituals i d'emergència, així com per exemple les mesures de protecció contra incendis, i intervenció dels serveis d'emergència (SPEIS), especialment pel que fa a la via posterior d'evacuació.

4. ABAST DEL SERVEI

El desenvolupament dels serveis tècnics objecte del present PPT, per al conjunt de naus industrials MULTI V de MERCABARNA, abasta:

- **Redacció de Projectes Bàsic i Executiu**, incloent els Estudis Geotècnics i els aixecaments topogràfics (ambdós a càrrec del projectista), i la gestió dels permisos d'obra corresponents.
- **Direcció Facultativa de les Obres (DF)**, incloent la Direcció d'Obra (DO), la Direcció de l'Execució, de l'Obra (DEO), i la Direcció Ambiental d'Obra (DAO) d'acord amb els Informes Quantitatius de Riscos obtinguts per aquests emplaçaments.

4.1. REDACCIÓ DE PROJECTES, ESTUDI GEOTÈCNIC, AIXECAMENT TOPOGRÀFIC I GESTIÓ DEL PERMÍS D'OBRA

Els criteris a tenir en compte per a la redacció dels projectes, i la gestió dels permisos d'obra per cadascun dels lots, són els següents:

- **Presa de dades "in situ"**, anàlisi de la documentació existent, i estudi de les condicions del solar, incloent l'aixecament topogràfic (també a compte i càrrec del projectista), l'estat de les soleres, fonaments, xarxes de serveis fora de servei, etc.



- Elaboració de l'**Estudi Geotècnic**, també a compte i càrrec del projectista, que haurà d'aportar totes les dades i recomanacions necessàries per dur a terme el disseny, el dimensionat i la construcció de la fonamentació i el condicionament del terreny. El seu contingut s'ajustarà a les prescripcions del DB SE-C del CTE i comptarà amb el preceptiu visat col·legial. Un cop iniciades les obres, a la vista del terreny excavat i per a la correcta situació dels elements de fonamentació, l'autor de l'estudi geotècnic comprovarà la validesa i suficiència de les dades que hi consten. En cas contrari es comunicarà al Director d'Obra qui adequarà la fonamentació i la resta de l'estructura a les característiques geotècniques del terreny.
- Redacció del **Projecte Bàsic**, necessari per poder tramitar la sol·licitud del permís d'obres, incloent la justificació del compliment normatiu en les matèries que li siguin d'aplicació, i sempre basant-se en l'Estudi Previ per al conjunt de naus de les parcel·les, que s'adjunta com a documentació annexa.
- Redacció del **Projecte Executiu**, desenvolupant el Bàsic, incloent-ne totes les activitats necessàries per especialitats, i detallant i justificant el compliment dels objectius d'acord amb les premisses i la normativa vigent d'aplicació.
- Elaboració d'un **Procediment de Treball de l'obra** que integri tots els aspectes en les diferents fases d'obra, així com la gestió ambiental pel que fa als sòls alterats, la implantació d'instal·lacions, la sectorització contra incendis, i la urbanització.
- **Planificació de l'obra** d'acord amb el Procediment de Treball.
- Elaboració del **Pla de Control de Qualitat**, amb la definició dels assaigs necessaris, etc.
- Redacció de l'**Estudi de Gestió de Residus**, amb estimació de volums, classificació, reutilització i reciclatge, especialment en la gestió de sòls alterats.
- Elaboració d'un **Estudi de Gestió de Terres** que prevegi el balanç de les mateixes, el tractament dels sòls excavats, el destí d'aquests, i un *as-built* del Pla de Terres, de manera que posteriorment si li exigeixi a la constructora el lliurament i compliment del corresponent Pla de Gestió de Terres.
- Redacció de l'**Estudi de Seguretat i Salut**, prenent en consideració els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i salut. Aquest haurà d'integrar l'anàlisi quantitatiu de riscos (AQR) existent que avalua els riscos associats als treballadors durant les feines d'excavació, amb l'ús si s'escau de mascaretes amb un grau de protecció adequat d'acord amb el resultat del ACR, incloent-ho posteriorment per part de la constructora en el corresponent Pla de Seguretat i Salut de l'obra (formació als treballadors, higiene, i equips de protecció individual) i totes les mesures que es derivin del AQR per als treballadors.

El contingut de cadascun dels documents s'ajustarà al definit a la normativa corresponent.

Els projectes i documents complementaris, objecte del present encàrrec, com per exemple l'estudi geotècnic, hauran de ser signats per tècnic competent, d'acord amb el que estableix la LOE.

Queda inclòs al present treball i per tant seran a compte i càrrec de l'adjudicatari el visat dels projectes i la obtenció de la idoneïtat tècnica corresponent per sol·licitar l'autorització de les obres. Igualment serà a compte de l'adjudicatari la gestió davant l'Ajuntament de Barcelona i de la resta d'organismes que pertoquin.

Per al control de tot el procés de redacció dels projectes i documents adients, es realitzaran totes les reunions que sol·liciti els Serveis Tècnics de MERCABARNA i l'adjudicatari, com a mínim: d'inici de projecte, de seguiment mensual i d'entrega final, per tal de, entre altres, realitzar els aclariments necessaris i aprovar propostes a incloure als projectes. Setmanalment, i mentre duri la redacció del Projecte, el Projectista està obligat a informar detalladament per escrit a MERCABARNA de l'estat de desenvolupament dels treballs en curs. També facilitarà a MERCABARNA l'actualització de la programació pròpia de la Redacció de Projectes.

El Projectista podrà aportar solucions alternatives i les millores que consideri adients al projecte, sempre dintre de la quantia econòmica prevista al programa d'inversions de MERCABARNA, quedant a la consideració de MERCABARNA la seva acceptació.

Caldrà fer tots els tràmits i esmenes necessàries del projecte fins obtenir tant el vistiplau de MERCABARNA com l'autorització per realitzar l'obra. S'inclourà a la programació de la Redacció de Projectes els temps requerits per la supervisió de MERCABARNA de cada lliurament i de les gestions amb els organismes que pertoquin. En aquest sentit, es recomana fer avançaments d'informació a MERCABARNA per la seva validació, tot i que sigui parcial. Les variacions, adaptacions, modificacions i possibles canvis a considerar sobre el previst, com a conseqüència de la documentació lliurada per MERCABARNA o a causa de les modificacions introduïdes per MERCABARNA o pel Projectista (en aquest cas, prèvia aprovació de MERCABARNA), o els requeriments de l'Administració, es consideraran també incloses en el present encàrrec.

Formarà part del servei la recollida de les dades de l'emplaçament, que comprèn tant els documents existents (projectes, informes, estudis, etc.) com dels elements físics "in situ" i del seu entorn.

La recollida de dades per al projecte és responsabilitat del projectista, obtenir-les amb els seus mitjans i cost, totes les dades necessàries per a la completa elaboració del projecte entregar. Aquestes tasques inclouen sense caràcter exhaustiu:

- Presa de totes les dades de camp.
- Reportatges fotogràfics.
- Informació de les xarxes dels diferents serveis.

MERCABARNA facilitarà la documentació disponible, però la responsabilitat de verificar-la recaurà en el projectista.

Independentment de la informació que pugui lliurar MERCABARNA sobre els elements existents, s'haurà de comprovar i verificar "in situ":

- Composició i estat de conservació dels elements constructius existents a dia d'avui, a cota de rasant i de fonamentació.
- Condicions d'ús de l'entorn (horaris i fluxos de trànsit, itineraris, etc.).
- Identificació d'elements obsolets, en superfície o enterrats, que s'hauran de desmuntar durant la intervenció.

Es definirà un Procediment de Treball de l'obra per assolir els objectius previstos, compatible amb les premisses indicades. Serà coherent amb un procés constructiu lògic, adaptat a la bona pràctica constructiva, que garanteixi la qualitat de l'obra acabada i amb unes condicions de seguretat, salut i mediambientals òptimes. Definint fases, zones, itineraris, proteccions, etc., durant l'obra. Al llarg de la mateixa, es farà el seu seguiment de compliment i es desenvoluparan les modificacions necessàries per adaptar-lo als condicionats del moment que es pugin donar.

A partir del Procediment de Treball es desenvoluparà la Planificació completa de l'obra, identificant les diferents zones i fases d'actuació, incloent totes les actuacions previstes, repassos, revisions, lliurament de documentació *as-built* per part del contractista i proveïdors, etc.

La redacció dels diferents documents, especialment aquells que requereixin d'autoritacions administratives (permís d'obra, legalitzacions...), inclourà la realització de les consultes prèvies pertinents amb els tècnics de l'Administració corresponent, amb l'objectiu de garantir la idoneïtat tècnica del projecte.

El projectista haurà de realitzar les consultes pertinents als Serveis d'Extinció d'Incendis i Salvament (SPEIS) perquè el projecte justifiqui i els SPEIS validin, per exemple, l'aproximació a l'entorn immediat a les naus pel que fa a les condicions d'accessibilitat a les façanes.

Caldrà tenir en consideració que qualsevol incompatibilitat d'aplicació tècnica o normativa detectada durant la redacció del projecte haurà de ser degudament justificada i, si escau, compensada amb mesures alternatives que siguin tècnica i econòmicament viables.

El projectista, com a autor del projecte, es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i de la resta de continguts del projecte. En cas que hi hagi més d'un autor, tots els coautors es responsabilitzaran solidàriament de la totalitat del projecte.

Dins del Pla de Control de Qualitat, l'autor del projecte definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat més tots aquells que el projectista consideri precisos per a la seva finalitat. Podent establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves, i ordenant d'altres complementaris.

L'Estudi de Gestió de Residus ha d'identificar totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el Projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció. Començant per fer una estimació de la quantitat de residus per tipologies que es poden generar. S'ha de preveure l'espai necessari per realitzar una correcta classificació dels residus. Dins de les mesures de gestió s'ha de prioritzar la reutilització i el reciclatge a la mateixa obra. I com a última opció l'abocament en dipòsits controlats.

Tenint en compte els Anàlisis Quantitatius de Riscos que disposa MERCABARNA pel que fa als sols alterats dins les parcel·les, caldrà elaborar un Programa de Vigilància Ambiental (PVA) de les obres de neteja dels sòls, on es preveurà el mostrejat de sòls no impactats (alterats), sòls impactats o contaminats, sòls romanents, i aigües subterrànies romanents si fos el cas.

En l'elaboració del Projecte es tindran en consideració els "Principis Generals de la Prevenció (art. 15 de la L. 31/1995) i els "Principis Generals Aplicables al Projecte d'Obra" (art. 8 del RD 1627/1997), amb l'obligació de "Integrar la Prevenció" en fase de Projecte. La "Integració de la Prevenció" en fase de Projecte conduirà a reduir al mínim els "Treballs amb Riscos Perillosos", és a dir, aquells que obliguen inexcusablement a la utilització d'Equips de Protecció Individual per part dels treballadors. El Projecte tindrà una concepció fiable dels diferents processos constructius, tant en fase d'execució material com d'ús i manteniment de l'obra construïda.

La Redacció de Projectes disposarà d'un especialista en cada disciplina: arquitectura, construcció, estructures, instal·lacions, urbanització, medi ambient, etc. Aquests mateixos tècnics donaran suport a la Direcció Facultativa durant l'execució de l'obra.

L'adjudicatari prestarà la seva col·laboració en la redacció del PPT que es redactarà per a la contractació de l'obra. El projectista generarà la documentació necessària per a donar suport a les possibles presentacions que es realitzin del projecte.

Els retards en qualsevol fita del programa, entrega de qualsevol document parcial o definitiu, suposa una falta sancionable segons condicions previstes en contracte i/o Plec de Clàusules Administratives Particulars de la licitació.

4.2. DIRECCIÓ FACULTATIVA DE L'OBRA (DF)

Els criteris a tenir en compte respecte a la Direcció Facultativa per l'obra de construcció del conjunt de naus MULTIV, són els següents.

Dirigirà l'execució de l'obra, en tots els seus aspectes, per assolir els objectius previstos, d'acord amb les premisses bàsiques establertes i complint tant el projecte (o projectes) com la normativa vigent aplicable.

Els integrants de la direcció facultativa de la obra seran com a mínim un/a director/a d'obra, un/a director/a d'execució d'obra, i un director/-a ambiental de l'obra, i realitzaran les seves funcions d'acord amb les obligacions i requeriments establerts a la LOE (articles 12 i 13).

La Direcció Facultativa treballarà en equip, de manera coordinada. El Director d'Obra, màxim i últim responsable de la direcció tècnica de l'obra, tindrà la funció de coordinador i representant de l'equip davant MERCABARNA.

Durant l'execució de l'obra, l'equip de la Direcció Facultativa rebrà el suport necessari dels tècnics especialistes de l'equip de redacció del projecte.

Direcció Tècnica de l'Obra

La direcció tècnica de l'obra serà portada a terme pel Director d'Obra (DO) i el Director d'Execució d'Obra (DEO), segons les seves respectives competències, recolzats pels tècnics especialistes necessaris, com a mínim: tècnic especialista en instal·lacions i tècnic especialista en estructures.

La direcció tècnica de l'obra consistirà en dirigir el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, les autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per la finalitat proposada i dins els costos previstos.

La direcció tècnica de l'obra vetllarà pel compliment dels terminis contractuals de l'obra i les qualitats exigides segons projecte, amb l'objecte d'aconseguir la màxima qualitat en els treballs, la consecució de les fites temporals establertes i evitar desviacions econòmiques.

Com a síntesi enunciativa, la direcció tècnica de l'obra inclourà les següents funcions:

- Verificació del replanteig, d'acord amb el projecte aprovat i les condicions del solar.
- Resoldre les contingències que es produeixin prèvia i durant l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.
- Supervisió tècnica de l'obra, realitzant els controls d'execució, qualitat i termini.
- Elaborar, a requeriment de MERCABARNA o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra sempre que les mateixes s'adaptin a les disposicions normatives contemplades i observades en la redacció del projecte.
- Subscripció de la documentació de l'obra. Elaborar i subscriure l'acta de replanteig i el certificat final d'obra i/o instal·lacions, així com confeccionar els amidaments de l'obra executada i de les certificacions d'obra mensuals (verificant el seu ajustament al projecte constructiu aprovat per la propietat) i la liquidació final de les unitats d'obra executades per tal de lliurar-la a MERCABARNA.
- Confecció, si s'escau, del procediment de variacions de partides d'obra existents o de nova creació mitjançant l'elaboració de noves partides amb preus contradictoris i mecanisme d'aprovació per part de MERCABARNA de les mateixes.



- Verificar el compliment del Procediment de Treball de l'obra establert, elaborat en base als objectius i premisses del projecte. Desenvolupant les modificacions o adaptacions necessàries en el transcurs de l'obra.
- Confecció mensualment d'informe sobre l'avançament de l'obra, especificant l'evolució econòmica i possibles desviaments, desenvolupament temporal i possibles desviaments, revisió de qualitat i no conformitats, gestió de les modificacions tècniques proposades, anàlisi de riscos i la realització d'un reportatge fotogràfic.
- Elaboració de les certificacions mensuals, propostes de modificació tècnica i preus contradictoris.
- Verificació de la recepció en obra dels materials, ordenant la realització i supervisió d'assajos i proves precises. Comprovar els replantejos, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions d'acord amb el projecte.
- Validar i vetllar pel compliment del Pla d'Assegurament de Qualitat de l'obra, incloent el Programa de Control, rebutjant aquelles partides o lots que no hagin donat resultats favorables en els assajos de Control. Caldrà, a l'inici de les obres, que el Director d'execució presenti una proposta de lotificació dels treballs i estableixi el Pla d'assajos a realitzar. MERCABARNA es reserva el dret de realitzar assajos de Control de Qualitat de contrast per pròpia iniciativa.
- Verificació, a partir de les dades proporcionades pel contractista de l'obra, de la planificació total i parcials de l'obra.
- Verificació constant del compliment de la normativa de construcció i dels plecs general i particular del projecte, així com de la legislació mediambiental tant des del punt de vista d'execució d'obra com del de la gestió de residus del procés constructiu.
- Validar i vetllar pel compliment del Pla de gestió de residus i el seu control documental.
- Control de presa de dades per part del contractista de cara a la redacció del projecte d'obra executada (projecte *as-built*), sent també competència de la direcció facultativa la confecció de la metodologia de treball dels equips que des del principi de l'obra siguin els encarregats de mantenir el *as built* al dia.
- Confecció del Projecte d'obra executada, recollint totes les dades necessàries, els materials empleats i les seves característiques pròpies i de col·locació (inclosa la documentació fotogràfica). L'*as-built* haurà de tenir format de Projecte Executiu, incloent memòria i annexes, plànols i documentació relativa al control de qualitat dut a terme durant l'evolució de les obres. Si bé és imprescindible la col·laboració del contractista adjudicatari dels treballs, és responsabilitat del Director d'Obra l'elaboració i entrega a MERCABARNA del document d'obra executada, el qual haurà de lliurar-se en un termini màxim de 1 mes des de la data de recepció provisional de les obres.
- Elaboració del llibre de l'edifici corresponent a l'obra realitzada.
- Elaboració d'informe previ per a la recepció de les obres, sobre l'estat de les mateixes, indicant si l'obra es troba en estat de ser rebuda, i alhora detectant punts a resoldre abans de procedir a la recepció.
- Liquidació econòmica de l'obra i tancament de la mateixa.
- Emissió del Certificat final d'obres visat.

- Vetllar, durant l'execució de les obres i en el marc de les seves atribucions, per la coherència i coordinació entre els possibles fases definides en el projecte, i les interfícies entre aquestes.
- Seguiment durant el període de garantia de l'estat de l'obra i, si s'escau, de la reparació dels desperfectes a causa d'una inadequada execució de la mateixa per part del contractista adjudicatari.
- Elaboració d'un informe, previ al venciment del termini de garantia, en que consti l'estat de les obres per procedir a la recepció definitiva de l'obra i retorn de les garanties al contractista.
- Verificació del compliment per part del projecte de la "Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres" de l'Ajuntament de Barcelona (Gaseta Municipal de Barcelona de 15/5/2015). Emissió del "Informe d'Aplicació de Criteris de Sostenibilitat", en cas que aquest no existeixi, i en què s'especifiquen les respostes i solucions que el projecte dona per a cadascun dels criteris de sostenibilitat de la Instrucció Tècnica.
- El director de l'Obra assumirà les funcions i responsabilitats que li assigna la Llei de Contractes del Sector Públic.

La direcció tècnica de l'obra donarà assistència tècnica a MERCABARNA amb especial atenció a les premisses bàsiques específiques del projecte, en funció del desenvolupament real de l'obra. Entre les que s'inclouen les següents tasques:

- Detectar les afectacions de les obres a les activitats de l'entorn, i adoptar les mesures adients coordinant els treballs a l'obra amb les possibles afectacions a l'entorn.
- Quan procedeixi, comunicar a MERCABARNA possibles afectacions temporals que les obres puguin generar.
- Anàlisi de propostes alternatives per eliminar o minimitzar desviaments dels objectius i les premisses bàsiques del projecte durant el període d'obres.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
- Atendre i donar curs a incidències produïdes per les obres i que afectin a tercers. Inclou el seguiment de les incidències en el transcurs de les obres.
- Seguiment i control de la planificació de l'obra per fases i zones, detectant desviacions i proposant alternatives en cas necessari.
- Establir contacte amb les diferents companyies de serveis per tal de gestionar la reposició dels serveis afectats si s'escau, o bé la implantació de noves xarxes.

Per afavorir la comunicació entre els diferents agents en fase d'obra, s'estableix com a mínim la següent documentació periòdica a realitzar:

- Reunió setmanal de seguiment d'obra, amb assistència de tots els actors que intervinguin en l'execució, incloent visita de direcció d'obra "in situ" amb els controls, inspeccions, ordres i instruccions d'obra pertinents. De cada reunió, la Direcció Tècnica aixecarà un acta que transmetrà a la Propietat al dia següent.



- Realització de reportatge fotogràfic i actualització de la planificació vigent, setmanalment. Enviament a MERCABARNA.
- Informe mensual d'evolució de l'obra.
- Tancament d'amidaments i preus contradictoris, si s'escau, amb el Contractista abans de final de mes. Elaboració de la certificació mensual, en format TCQ, i entrega a MERCABARNA abans del dia 5 del mes següent per a la seva signatura.

Per atendre les incidències de caràcter urgent durant l'execució de l'obra s'estableix un procediment d'actuació que comporta que:

- El caràcter urgent de la incidència es determinarà per un risc alt d'afectació a qualsevol paràmetre relatiu al desenvolupament de l'obra, com per exemple: seguretat, salut, medi ambient, programació, qualitat, definició de projecte, etc.
- El Director d'Execució de l'obra serà l'encarregat de rebre l'avís de la incidència per part de qualsevol agent de l'obra, sinó està informat en el desenvolupament de les seves funcions. Per tant, haurà d'estar localitzable 24 hores, 7 dies per setmana. I serà qui transmeti aquesta informació a la resta, en particular al Director d'Obra. Aquesta funció es pot delegar temporalment en un altre membre de l'equip de direcció tècnica de l'obra, sempre i quan s'avisí amb dies d'anticipació.
- La resposta a la incidència la pot donar qualsevol membre de l'equip de direcció tècnica de l'obra, individual o conjuntament, sempre dins de la seves responsabilitats i capacitats. En tot cas, formant part de les seves funcions, el Director d'Obra serà el màxim i últim responsable de les instruccions que es donin, per tant obligatòriament haurà d'estar informat per la resta de l'equip.
- La resposta ha de consistir, en aquests casos, en presentar-se físicament en l'obra i donar les instruccions pertinents per resoldre-la.
- Es determinarà i controlarà el temps de resposta, com a mesura d'efectivitat del procediment.

Les visites de control i seguiment de les obres no tenen ni una quantitat ni duració determinada. S'hauran d'adaptar a la complexitat de l'obra en cada moment. Es faran reunions d'obra a sol·licitud de MERCABARNA quan les circumstàncies de l'obra així l'aconsellin.

Els retards en qualsevol fita del programa, entrega de qualsevol document parcial o definitiu, suposa una falta sancionable segons condicions previstes en contracte i/o Plec de Clàusules Particulars de la licitació.

Direcció Ambiental de l'Obra (DAO)

La Direcció Ambiental de l'Obra s'encarregarà de supervisar la correcta execució de les obres de desafectació dels sòls alterats, en base a l'Anàlisi Quantitatiu de Riscos que disposa MERCABARNA per aquest emplaçament.

Les tasques associades a la DAO inclouen:

- Revisió i aprovació del Pla de Terres presentat per la constructora.
- Supervisió de la desafectació de sòls, mitjançant la verificació de les actuacions previstes al Pla de Gestió de Terres.
- Interlocució amb els ens competents (per exemple, l'Agència Catalana de Residus), mitjançant la realització de comunicacions (per exemple, d'inici de la neteja de sòls alterats), consultes, visites i inspeccions que correspongui, per garantir la conformitat de les actuacions amb la normativa vigent.
- Elaboració de documentació per assegurar-ne la traçabilitat del seguiment, mitjançant informes de seguiment ambiental (actes setmanals, etc.), registre de les actuacions executades, etc., per finalment poder elaborar l'informe final de l'obra de neteja de sòls impactats.

5. CONJUNT DE NAUS MULTI-V

5.1. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ

Es pretén donar lloc a dos models de nau, dirigits cadascun a un perfil d'empresa.

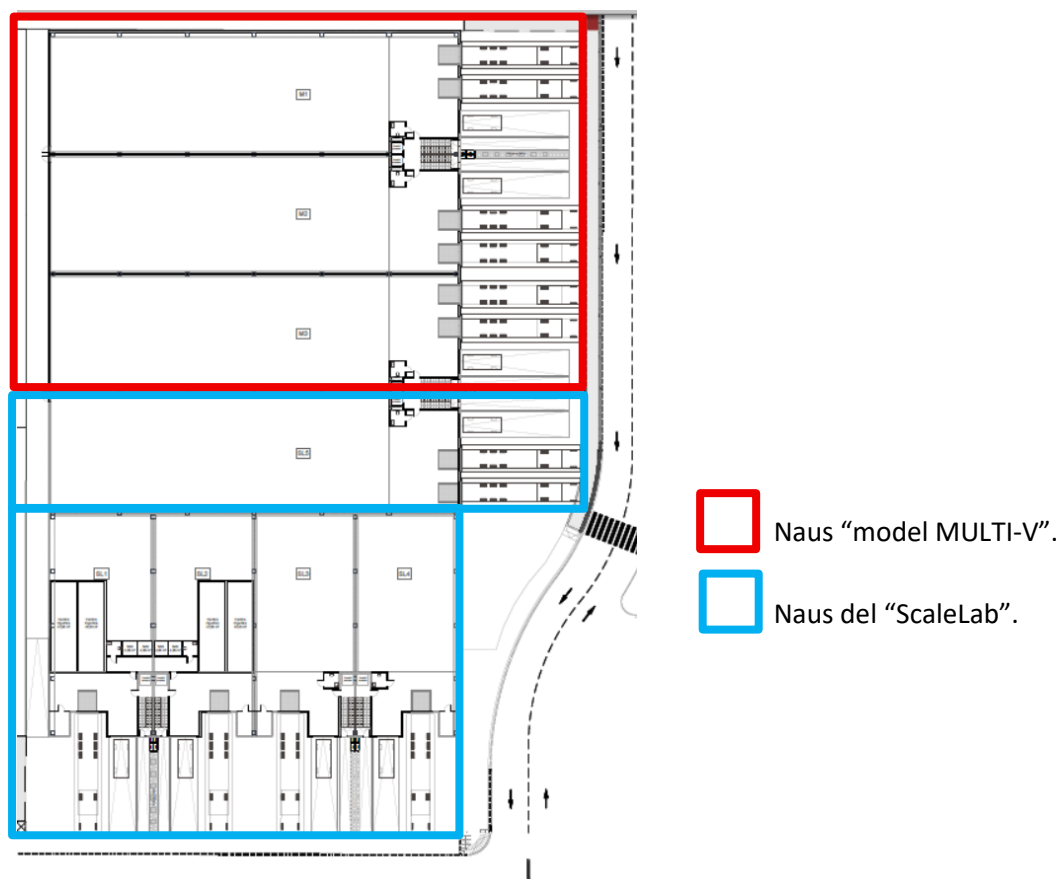
Per una banda, el model MULTI V, que ocuparà uns 2.667 m² repartits entre tres naus d'uns 900 m² cadascuna. Aquestes naus quedaran constituïdes per l'estructura i envolupant, així com les instal·lacions de sanejament de l'àrea de magatzem, previsions bàsiques i escomeses, de cara a una futura implementació d'acabats i instal·lacions ad hoc per les empreses que les vulguin ocupar.

Per altra banda, l'ScaleLab el conformen cinc naus destinades a empreses amb projectes innovadors, amb una superfície total d'uns 2.524 m². D'aquestes naus, quatre tindran una superfície aproximada de 400 m² cadascuna, mentre que la cinquena serà de la mateixa superfície que les naus del MULTI V, uns 900 m². Aquestes naus quedaran equipades a nivell d'instal·lacions i oficina bàsica per a que s'hi pugui desenvolupar l'activitat de les empreses que l'ocupin.

La superfície restant de la parcel·la, uns 2.750 m², es destinarà a espais exteriors com sotamolls, zones de circulació, voreres i àrees enjardinades.

Per a les naus es preveu un sistema de construcció altament industrialitzat, amb estructura i panells de formigó prefabricat, sistema de pòrtics amb pilars i jàsseres prefabricats de formigó, coberta lleugera tipus deck, sobre perfils secundaris i jàsseres de cantell variable, formació d'altell i coberta tècnica amb plaques alveolars per a grans llums, i un sistema de fonamentació profunda amb pilons encepats.

A continuació es mostra un esquema gràfic de la implantació de les naus a la parcel·la.



Planta baixa de les naus dins la parcel·la.

En la documentació adjuntada a l'annex 1 s'hi troben l'Estudi Previ, el Pla Funcional, l'Anàlisi Quantitatiu de Riscos) i l'informe tècnic sobre l'estat actual de la parcel·la, els quals descriuen de manera més detallada la localització, descripció general i els objectius principals de l'actuació, indicats per zones.

5.2. PREMISSES ESPECÍFIQUES DE LES ACTUACIONS

La inversió prevista per aquesta actuació és de 6.106.693,24 €, segons l'estimació inclosa en l'Estudi Previ MULTI V, i inclou tant les actuacions principals com les complementàries associades a la construcció de les naus, la implantació de serveis bàsics, la urbanització de la parcel·la, etc.

La duració estimada de les obres és de 14 mesos, incloent la totalitat de les fases d'execució, des del moviment de terres fins a la recepció provisional de les naus.

Les actuacions es desenvoluparan sobre una parcel·la en la que a dia d'avui encara s'hi troben soleres i fonaments, sense afectació a edificis en ús ni interferències amb activitats existents. No obstant, malgrat inicialment no està previst aplicar restriccions horàries ni mesures especials de

compatibilitat amb l'ús simultani d'espais, caldrà tenir en compte les activitats del recinte per evitar sorolls i pols en horari d'activitat comercial.

Tot i això, durant l'execució de les obres s'hauran de garantir les següents condicions:

- Manteniment dels recorreguts d'evacuació i accessibilitat dins la parcel·la, especialment en relació amb les zones de treball i, si fos el cas, tenint en compte la circulació de vehicles a l'exterior de la parcel·la.
- Compliment de la normativa de seguretat i salut laboral, amb aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut i seguiment per part del Coordinador designat.
- Gestió ambiental de les terres alterades i dels residus generats, segons el Pla de Vigilància Ambiental i el Pla de Gestió de Residus inclosos en el projecte.

Pel que fa a la llicència d'activitat, aquesta no forma part de l'abast del present contracte, però l'adjudicatari sí que haurà de generar i/o compilar tota la documentació derivada de l'obra executada, necessària per la futura tramitació de la llicència.

La llicència d'activitat serà responsabilitat de les empreses usuàries prèviament a la seva implantació a les naus. MERCABARNA facilitarà, si escau, la documentació urbanística i tècnica necessària per a la tramitació individual de cada activitat.

6. IMPORT DEL CONTRACTE

El pressupost de licitació total del contracte, segons el desglossament per tasques, és el següent:

MULTI V	252.324,00 €
Redacció de projectes	95.608,38 €
Direcció Facultativa de l'Obra	156.715,62 €

Aquest import és la xifra màxima per sobre de la qual s'estimarà que les ofertes dels licitadors excedeixen el tipus de licitació. L'oferta no podrà superar en cap cas l'import del pressupost de licitació total. En el supòsit que l'oferta del licitador excedeixi aquest import, serà exclòs del procediment.

Aquest pressupost inclou tots els factors de valoració i despeses, que segons els documents contractuals i legislació vigent corren per compte de l'adjudicatari, així com els tributs de qualsevol tipus, no incloent l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

El valor del contracte serà aquell que ascendeixi l'adjudicació, més el corresponent Impost sobre el Valor Afegit (IVA), que haurà de figurar com a concepte independent.

El preu del contracte no serà objecte de revisió. La facturació dels honoraris es farà segons les etapes establertes, la valoració de les quals s'inclourà a l'oferta econòmica. En el cas de la

Direcció d'obra, el seu import total es farà en proporció a l'avançament de l'obra, el qual s'estableix en funció del valor certificats pel contractista cada mes.

7. DURADA DEL CONTRACTE

El desenvolupament de tot el contracte s'organitza principalment en 2 fases, corresponents a la Redacció de Projectes (incloent-hi l'Estudi Geotècnic i l'aixecament topogràfic) i a la Direcció Facultativa de l'Obra, per cadascun dels lots, on s'ha fet una estimació de la durada segons les actuacions de cada una de les intervencions.

MULTI V	
Redacció dels Projectes (estimada)	4 mesos
Direcció de l'Obra (DO) (estimada)	14 mesos
Direcció de l'Execució de l'Obra (DEO) (estimada)	
Direcció Ambiental de l'Obra (DAO) (estimada en 4 mesos dins els 12 mesos)	

Les etapes assenyalades sintetitzen la prestació sencera del servei. S'han d'entendre com a fites del servei que contemplen l'execució de totes les activitats previstes en un ordre lògic, sense que necessàriament hagin de ser consecutives en el temps, i amb les condicions descrites en aquest Plec.

Durant el període per l'obtenció dels permisos municipals pertinents, i per tant, de durada indeterminada al no dependre del promotor, també s'hauran de donar resposta en cas necessari als requeriments que formuli l'ajuntament.

En cas que es perllongui el termini real d'execució de l'obra, el contracte quedarà automàticament prorrogat pel mateix temps. Aquesta prorroga no comportarà ampliació d'honoraris, sempre i quan no es produeixin situacions extraordinàries.

8. EQUIP TÈCNIC MÍNIM ASSIGNAT AL SERVEI

Per al correcte desenvolupament del contracte, es requereix com a mínim, un equip tècnic amb els següents perfils professionals:

- **Redactor/a de Projecte i Director/a d'obra:** Arquitecte/a o Enginyer/a Superior amb titulació habilitada, i experiència mínima de 10 anys en la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació industrial o logística de nova planta, i amb un import PEC superior als 6.000.000,00 €.
- **Director/a d'execució de l'obra:** Arquitecte/a Tècnic/a, Enginyer/a Tècnic/a o titulació habilitada, amb experiència mínima de 10 anys en direcció d'execució d'obres d'edificació industrial o logística de nova planta, i amb un import PEC superior als 6.000.000,00 €.
- **Director/a ambiental de l'obra:** Enginyer/a, Enginyer/a Tècnic/a o titulació habilitada, amb

experiència mínima de 10 anys en la Direcció Ambiental per la desinfectació de sòls, i amb un import PEC superior als 400.000,00 €.

- **Especialista en instal·lacions:** Arquitecte tècnic/a, Enginyer/a Tècnic/a o titulació habilitada, amb experiència mínima de 10 anys en el disseny i execució d'instal·lacions en edificació, preferentment industrial, i amb un import PEC de les instal·lacions superior a 1.500.000,00 €.
- **Especialista en estructures:** Arquitecte, Arquitecte Tècnic, Enginyer o titulació habilitada, amb experiència superior a 10 anys en obres d'edificació industrial similar amb estructures prefabricades, i amb un import PEC superior a 2.500.000,00 € pel que fa a les estructures i fonamentació.

Els perfils de personal abans esmentats es consideren els mínims pel correcte desenvolupament del contracte, sense perjudici d'altres components igualment necessaris i que no s'especifiquen com suport administratiu, delimitació, etc. Així com la disponibilitat d'altres mitjans necessaris com vehicles, equips informàtics, comunicacions, etc., dels quals l'adjudicatari s'obliga a disposar per correcte desenvolupament del servei, encara que no es demani explícitament.

A l'equip tècnic, la dedicació de cada perfil no està predeterminada, s'adaptarà en funció del procés i la durada de cada etapa tant de la redacció de projectes com de les obres.

Caldrà presentar cartes de compromís de compliment de la incorporació del personal. Qualsevol canvi en el personal assignat al servei, haurà d'ésser comunicat i acceptat prèviament per MERCABARNA.

És admissible que els tècnics en fase de Redacció de Projecte i Direcció d'obra siguin els mateixos, així com que un mateix tècnic tingui més d'una especialitat, tot i que s'hauran de justificar les seves capacitats i experiència de forma independent per cada especialitat.

Cal tenir en compte els terminis previstos per l'execució de les obres i altres tasques que poden ser coincidents, de manera que cal garantir la disponibilitat dels tècnics que han de prestar el servei.

9. PROPIETAT INTEL·LECTUAL DELS TREBALLS

La propietat intel·lectual dels treballs realitzats a l'empresa d'aquest contracte pertany a MERCABARNA.

L'equip de tècnic assignat al servei accepta expressament que els drets dels productes derivats d'aquest Plec correspon única i exclusivament a MERCABARNA. Així doncs, el contractant cedeix amb caràcter d'exclusivitat, la totalitat dels drets d'explotació dels treballs objecte d'aquest plec, inclosos els drets de comunicació pública, reproducció, distribució, transformació o modificació i qualsevol d'altres drets susceptibles de cessió exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de la propietat intel·lectual.

La cessió dels drets d'autor que es fa en aquest contracte és sense perjudici dels drets morals que conserva l'autor, i ho és fins el moment que arribin a domini públic.

La cessió de drets té caràcter d'exclusiu i és per l'àmbit territorial de qualsevol país del món. La retribució per la cessió de drets s'entén inclosa en la retribució establerta en el contracte.

10. ANNEX 1. DOCUMENTACIÓ PER AL CONJUNT DE NAUS MULTI-V

10.1. PLA FUNCIONAL PER AL CONJUNT DE NAUS MULTI-V

10.2. ESTUDI PREVI PER AL CONJUNT DE NAUS MULTI-V

10.3. ANÀLISI QUANTITATIU DE RISCOS A LA PARCEL·LA

10.4. INFORME TÈCNIC: L'ESTAT ACTUAL DE LA PARCEL·LA