

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER L'OBRA DE SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DEL PAVELLÓ POLIVALENT DE MERCABARNA



ÍNDEX

1.	OBJECTE.....	3
2.	ESTAT ACTUAL DE L'EDIFICI.....	3
3.	DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ	6
4.	ABAST DEL CONTRACTE	10
5.	PRESSUPOST DE LICITACIÓ.....	10
6.	MANTENIMENT DE L'ACTIVITAT DE L'EDIFICI	11
7.	RELACIÓ ENTRE L'ADJUDICATARI I MERCABARNA	14
8.	CONDICIONS GENERALS.....	15
9.	RECURSOS I MITJANS DISPONIBLES.....	16
10.	TERMINI D'EXECUCIÓ	17
11.	PROGRAMACIÓ DE L'OBRA.....	17
12.	INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D' OBRA	18
13.	CONTROL DE LA QUALITAT DE LES OBRES	18
14.	MATERIALS I ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ	19
15.	CIRCULACIÓ VEHICLES	20
16.	NETEJA DE LES OBRES.....	20
17.	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ.....	20
18.	PLA DE SEGURETAT I SALUT - PREVENCIÓ DE RISCOS.....	21
19.	PLA AMBIENTAL – GESTIÓ DE RESIDUS.....	22
20.	SUBCONTRACTACIÓ.....	22
21.	DISPOSICIONS ECONÒMIQUES.....	23
22.	RECEPCIÓ DE LES OBRES	25
23.	RESPONSABILITATS	26
24.	ANNEX 1 – PROJECTE EXECUTIU. SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DEL PAVELLÓ POLIVALENT DE MERCABARNA.	26

1. OBJECTE

L'objecte del present **plec de prescripcions tècniques** és definir les particularitats i regular les condicions per a l'execució dels treballs de **substitució de la coberta del pavelló Polivalent de MERCABARNA**, emmarcant les consideracions funcionals, tècniques, operatives, administratives i de protecció del medi ambient que regiran el projecte.

2. ESTAT ACTUAL DE L'EDIFICI

El Pavelló Polivalent s'ubica dins del recinte de MERCABARNA a la Zona Franca de Barcelona al costat de la nau G del Mercat Central de Fruites i Hortalisses.

Es tracta d'un edifici aïllat, construït el 1983, de planta rectangular amb unes dimensions de 72,0x49,0 m. sense considerar l'àmbit de marquesines, o de 82,0x59,0 m. considerant-les. Al seu interior hi ha una cafeteria-restaurant i un conjunt d'establiments destinats a la comercialització de productes elaborats o semi elaborats, destinats al comerç minorista i restauració.

La seva **configuració** és la d'una nau formada per 5 dents de serra un a continuació de l'altre, amb una amplada de 9,80 m. i una longitud de 72 m. (3 mòduls de 24m). L'alçada màxima de l'edifici és d'uns 8,90 m. al punt més alt, la part frontal del dent de serra té una alçada d'uns 2,70 m. i la marquesina perimetral es disposa a una alçada d'uns 3 m. respecte el moll de descàrrega i té una amplada d'uns 4,70 m.

Conseqüentment, es tracta d'un edifici modulats.

El perímetre de **façana** és a base de pilars de formigó de dimensions 50x25 disposats seguint la modulació dels dents. D'aquesta forma, a les façanes curtes es disposen cada 4,90 m. (mòdul de 9,80 m. dividit entre dos), i a les façanes llargues es disposen cada 6 m. (mòdul de 24m dividit entre 4). Interiorment, hi ha una retícula de pilars de formigó disposats cada 9,80 m. i cada 24 m., de forma que només hi ha 8 pilars interiors.

Aquesta modulació es reflexa a tots els elements de l'edifici, tant l'estructura de les cobertes i les marquesines, com a les distribucions interiors, com els acabats.

En el seu entorn més immediat, l'edifici disposa de **molls de descàrrega** a 3 dels 4 costats de l'edificació, de forma que la cota dels vials queda per sota de la cota general de l'edifici en relació a aquests laterals, existint unes rampes exteriors que permeten l'accés.

Pel que fa a l'**estructura**, el volum principal l'edifici és a base de diversos nivells d'estructura metàl·lica.

- Hi ha un primer nivell d'encavallades Pratt d'acer d'uns 3 m. de cantell, 24 m. de llum i disposades cada 9,80 m. i recolzades als pilars perimetrals de formigó armat i als pilars interiors. La successió de 3 encavallades principals configura l'estructura de tota una alineació del dent de serra.
- Hi ha un segon nivell d'encavallades disposades cada 3 m. (coincidents amb cada nus de les encavallades principals). El seu traçat és inclinat i van del nus superior d'una encavallada principal al nus inferior de l'encavallada principal contigua. La seva longitud correspon a l'intereix de les encavallades principals (9,8 m.), i tenen un cantell de 0,95 m. aproximadament.
- Sobre aquest segon nivell d'estructura recolza el tercer nivell, a base de corretges d'acer en forma de C disposades sobre cada nus de l'encavallada secundària. En aquesta estructura paral·lela al pendent, recolzen els elements de formació del pla de coberta, i les canals corresponents.
- Finalment, hi ha l'estructura de la marquesina, formada per encavallades d'alçat triangular, de forma que el cordó superior té la forma del pendent de la coberta. Les encavallades tenen una longitud d'uns 6,60 m., estan formades per perfil·leria tubular similar a la de les encavallades secundàries i tenen un cantell màxim d'1,35 m., aproximadament. Es disposen a cada pilar de formigó de façana, ancorant els cordons superior i inferior a les estructures de formigó amb una placa d'ancoratge. D'aquesta forma i seguint la modulació citada, a les façanes curtes hi ha encavallades cada 4,90 m. i a les façanes llargues cada 6 m.

Pel que fa a la **distribució interior**, l'ús del pavelló es destina a producte elaborat, envasat, etc. (no producte fresc), i s'hi troben 11 espais privats o establiments comercials, els quals s'organitzen al llarg de 2 passadissos longitudinals principals oberts al públic, que recorren transversalment l'edifici i un d'ells té accés directe a l'exterior des de el carrer. Aquests passadissos estan connectats entre ells per passadissos secundaris.

Aquesta distribució segueix la modulació abans citada, i per tant els amples dels espais, les divisòries entre els espais i els àmbits de locals privats, segueixen aquesta modulació.

Tots els espais tenen un doble nivell de circulació entre usuaris i compradors, i mercaderies: l'accés per als usuaris es produeix des de l'interior de l'edifici a través dels passadissos públics. I l'accés de mercaderies, tant pel re-abastiment dels espais, com per la recollida dels clients, es fa a través del perímetre exterior, els espais sota la marquesina i amb accés directe als molls de descàrrega.

També s'hi troba una **porta exterior metàl·lica corredissa** disposada a cada intereix de la modulació principal, sobretot a les façanes curtes (costat Prat i Barcelona). És a dir, si aquestes façanes tenen 12 mòduls de 6 m, hi ha 12 portes metàl·liques, amb un ample aproximat de 2,25 m. En el seu moment això es va fer pensant en que els espais es poguessin ocupar per àmbits de menor dimensió que els actuals, i cadascú tingués un accés exterior als molls de descàrrega. Amb la configuració actual dels espais (amb parades que ocupen 3 i 4 mòduls d'edifici), s'han tapiat aquests espais i inutilitzat les portes, de forma que amb una única porta operativa és suficient.

Molts dels locals comercials de l'edifici contenen uns àmbits d'**altell**. En tots els casos es tracta d'estructures independents de l'estructura general de l'edifici, i contenen accessos interiors en forma d'escales i muntacàrregues.

Pel que fa al **sistema de recollida i evacuació d'aigües de l'edifici**, la coberta principal de l'edifici té una canal a cada punt baix del dent de serra, en la que només hi ha 2 punts d'evacuació d'aigües, coincidint amb els pilars de formigó de les encavallades principals. Les canals, no disposen de punts de recollida i evacuació d'aigües als extrems. Únicament a la façana costat MERCABARNA, s'han implementat gàrgoles amb posterioritat. En total hi ha 10 baixants a tota la coberta principal, 8 dels quals recorren per l'interior dels pilars de formigó de l'estructura de l'edifici, i dos més recorren adossats als pilars de façana de formigó armat.

Pel que fa a la marquesina, disposa d'una canal perimetral al punt més baix, però originalment sense cap punt de recollida i evacuació d'aigües, de forma que l'aigua s'evacuava a través de gàrgoles que feien caure l'aigua a l'exterior dels molls de descàrrega, on hi ha canals de recollida d'aigua de la urbanització dels vials. Posteriorment, al costat de façana "mar", donada la inexistència de moll de descàrrega i canal de recollida d'aigua associada, es va afegir un sistema de recollida i evacuació d'aigües amb tres baixants que de forma soterrada, es connecten amb el sistema de clavegueram.

Pel que fa a la **compartimentació i protecció contra el foc**, l'any 2007 es abordà un procés de millora de la protecció contra incendis de l'edifici, per actualitzar la llicència ambiental, i que fonamentalment:

- Es va implementar una sectorització determinada entre els espais interiors de l'edifici. Es van executar nous tancaments verticals d'acord amb aquests requeriments.
- En segon lloc, es van implementar revestiments ignífugs en franges de coberta i façanes per evitar la propagació d'un hipotètic incendi entre sectors d'incendi, ja sigui a través de la façana o de la coberta.
- I finalment, es va implementar un sistema de detecció i extinció d'incendis complet

a tot l'edifici.

3. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

A continuació es descriuen les actuacions per a cada sistema o grup d'actuacions.

Estructura

- Reparació completa de l'estructura metàl·lica de la marquesina (sanejat, a la reparació dels elements afectats per pèrdua de secció deguda a la corrosió i a la implementació d'una nova protecció front a la corrosió a tot el perímetre dels perfils).
- Reforç de l'estructura d'encavallades de la marquesina, mitjançant la disposició d'un perfil tubular al pla inferior de les encavallades, a tot el perímetre de la marquesina, i ancorat als murs de formigó de façana.
- Sanejat i pintat de la cara superior de les corretges de la coberta de l'edifici principal.
- Es repararan les superfícies d'elements de formigó armat amb afectacions i es dotarà a aquestes elements exteriors a una protecció superficial anticarbonatació i inhibidora de corrosió.
- Puntualment es va detectar que una de les encavallades secundàries d'un dels locals amb altell havia estat modificada per a poder encabir una cambra frigorífica. Es procedirà al desmuntatge de la cambra i a la reposició de l'encavallada en la seva configuració original.
- Ampliació de l'altell d'un passadís per a poder generar l'accés interior a la coberta.

Distribució interior i funcionament

Actuacions de millora en el funcionament de l'operativa de l'edifici, i en concret a la relació amb els carretons metàl·lics que es fan servir i al fet que malmetin de forma sistemàtica els tancaments interiors i exteriors, així com la poca coherència entre solucions aplicades i la millora en els elements de protecció de forma que permetin una correcta neteja i manteniment de l'edifici. Es preveu:

- Substituir els actuals sòcols que hi ha disseminats al llarg dels passadissos interiors de l'edifici per uns de nous que permetin una integritat a tot l'edifici i evitin l'existència de racons que dificultin la neteja.
- Implementar nous sòcols a tot el perímetre exterior de l'edifici i a les noves portes corredisses, a base d'una perfil·leria tubular circular d'acer inoxidable, amb peus formats per perfil·leria T, també d'acer inoxidable, i plaques d'ancoratge a la solera o murs de formigó, segons el cas.

Materials i acabats a la coberta principal

Es procedeix al canvi de la coberta dels dents de serra que actualment és a base de plaques ondulades de fibrociment, per una nova coberta Deck (incloent l'adequació i impermeabilització de la trobades amb el sistema de baixants), amb garantia d'una vida útil de 20 anys (a certificar mitjançant els corresponents documents del fabricant i l'instal·lador).

Complementàriament es preveu el desmuntatge i substitució de tot el fals sostre que revesteix l'edifici per la cara inferior. (a excepció d'algunes zones de l'altell de Comerco i del bar Sangle). També quedaran integrats en aquest nou fals sostre els components del sistema de detecció i extinció d'incendis, i la il·luminació de les parades.

Materials i acabats a la coberta de la marquesina

Es procedeix al canvi de la coberta i a la dotació d'un sistema efectiu de recollida i evacuació d'aigües.

Materials i acabats a la façana dels dents de serra

Es preveu un tancament translúcid amb panells de policarbonat, tant en el pla exterior com en el pla interior. Al cas del policarbonat interior, serà similar a l'exterior, però en aquest cas amb un espessor menor, i especejat de manera que permeti el pas de mènsoles de safates a través seu. A les façanes dels dents de serra es disposaran 4 zones de lames d'alumini de nova construcció per a ventilació (dues situades als extrems del dent de serra i dues situades a zones centrals).

Materials i acabats a la façana del perímetre

La franja translúcida de la façana es substitueix per un nou tancament similar als dels dents de serra, amb policarbonat tipus Arcoplus 344 o similar.

A les parts opaques de les façanes per sobre del nivell de la marquesina, es substitueix el tancament de xapa original per un nou tancament com a panell sandvitx realitzat in situ, a base d'una xapa base interior, un aïllament interior de llana de roca disposat entre un rastrellat intern, i un acabat amb xapa d'acer grecada tipus KEOPS (Europerfil) o similar, lacada i adequada per a un ambient proper al mar (RC5).

Pel que fa a les portes corredisses metàl·liques que actualment hi ha, es preveu de forma general el seu desmuntatge i reconstrucció per noves portes.

Per les portes que corresponien als accessos públics del pavelló, es preveu el seu desmuntatge definitiu, al no considerar-se necessàries. A la resta de portes existents d'accés a l'interior dels locals comercials, es preveu la seva reconstrucció, a base de perfil·leria tubular d'acer galvanitzada, i un acabat amb xapa miniona.

També es preveu la retirada de qualsevol cartell adossat a la façana.

Sistema de recollida i evacuació d'aigües de les cobertes

Al tractar-se d'un dels grans elements de millora que té l'edifici, es proposa un replantejament general del sistema de recollida i evacuació d'aigües de l'edifici i de les marquesines.

Pel que fa a l'edifici principal, es planteja la disposició de baixants addicionals als extrems de les canals dels dents de serra, per garantir que enlloc dels dos que hi havia, n'hi hagi quatre. Complementàriament es millorarà l'embocadura dels baixants existents respecte a la canal.

Pel que fa a la marquesina, es disposa una nova canal perimetral embeguda entre la 1a i 2a corretja de l'estructura, complementada amb diferents punts de recollida d'aigües, que van a la façana de formigó, on es disposaran els baixants. Per tots els baixants nous que es proposen al perímetre de façana (exceptuant-ne cinc) seran nous baixants que quedaran adossats a la façana de formigó, amb la base degudament protegida, i s'encastaran a l'estructura del moll de descàrrega per poder evacuar les aigües al sistema general de la urbanització en forma de reixes de recollida corregudes de grans dimensions.

Tots els nous baixants dels dents de serra es connectaran a aquests nous baixants en façana, que seran els encarregats de l'evacuació final.

Complementàriament es contempla la revisió de tot el sistema de recollida i evacuació d'aigües existents.

Finalment, es preveu executar arquetes a peu de baixant en tots els casos, per facilitar el manteniment i reparació, en cas de problemes en un futur.

Passadissos interiors

Es proposa un arranjament integral d'aquests elements, sobretot al cas dels passadissos principals (A i B).

- Arranjament complert el paviment de formigó.
- Arranjament complert dels paraments verticals.
- Reconstrucció del fals sostre de l'àmbit dels passadissos (com a part de la reconstrucció complerta de tot el fals sostre de l'interior de l'edifici), amb plaques de cartró guix amb una aparença continua.
- Nova il·luminació LED als passadissos, integrada al fals sostre.
- Retirada de tots els sòcols dels passadissos, i la seva implementació a tots els passadissos amb un nou disseny igual a tots els passadissos i trams de parades.

També es retirarà una escala i part de l'altell de la zona del bar, que envaeixen l'ample dels passadissos.

Al cas dels passadissos C i D, que son els que comuniquen els passadissos principals, no es preveu aquest arranjament de façanes, doncs no tenen aquesta configuració.

Com es tracta de trams de passadís amb una característica de servei (no d'accés a locals comercials), el seu tractament serà el de millora del paviment, substitució de bústies, revisió de les portes d'accés als banys, substitució de sòcols i pintat generalitzat, de forma anàloga a la franja inferior dels passadissos principals.

Compartimentació i protecció al foc

Es preveuen les següents actuacions puntuals:

- Completar el revestiment ignífug de sota-coberta i façanes per evitar la propagació interior i exterior d'un possible incendi.
- Recol·locació dels components del sistema de detecció i extinció d'incendis.
- Reparació i reposició de la protecció ignífuga que actualment té l'estructura principal de l'edifici, en aquelles parts en les que s'observi que ha quedat afectada per actuacions anteriors, o per les pròpies actuacions que es duen a terme.

Accés a coberta per manteniment

Es tracta de la creació d'un sistema efectiu per a la realització del manteniment de les cobertes, el qual contempla:

- Crear un nou accés a través d'un altell existent sobre el passadís C (amb accés directe amb una escala des del passadís B). Això comportarà l'ampliació de l'altell amb una nova subestructura d'acer que implica la creació d'un passadís, la pròpia escala per a assolir la cota de l'encavallada principal, i un replà superior.
- Execució d'una porta a través del tancament de policarbonat i de l'encavallada principal.

- Disposició d'escaleres exteriors d'alumini, fixades a la subestructura de suport dels elements de policarbonat, recolzada a la coberta, i amb les proteccions de seguretat que es prescriu per a aquest tipus d'elements. Aquestes escaleres permetran accedir a les canals de tots els dents de serra per l'exterior de la coberta de l'edifici.
- Línies de vida disposades al llarg de les canals de cada dent de serra, i longitudinalment entre les escaleres d'accés a cada dent de serra.

4. ABAST DEL CONTRACTE

L'abast dels serveis objecte de la licitació consisteixen en el Contracte d'obres.

El contracte d'obres inclourà tots els treballs d'execució d'obra necessaris per portar a terme la proposta. Es relacionen a continuació els més significatius:

- Executar les obres civils i instal·lacions que faci referència el Projecte d'Execució.
- La gestió i obtenció de tota classe de permisos, llicències i autoritzacions necessàries per a l'execució de les obres i/o instal·lacions contractades, que corresponguin a l'adjudicatari.
- Cartells de senyalització d'obra.
- Complir amb les normatives vigents en matèria de Prevenció de Riscos Laborals, l'Estatut dels Treballadors, Seguretat i Salut en les obres de construcció, i lleis reguladores de la subcontractació en el sector de la construcció.
- L'adjudicatari s'obliga a obtenir, si escau, dels titulars de les patents, model i marques de fàbrica corresponents, les cessions, permisos i autoritzacions necessaris per utilitzar els materials, subministraments, procediments i equips que porti per a l'execució de l'obra i/o instal·lació.
- Complir la normativa vigent referent a la conservació del medi ambient i gestió de residus.

5. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

L'import del pressupost de licitació és de **3.156.172,37 € IVA exclòs**.

Aquest pressupost és la xifra màxima per sobre de la qual s'estimarà que les ofertes dels licitadors excedeixen el tipus de licitació per totes les feines relatives al contracte.

L'oferta no podrà superar en cap cas el import del pressupost de licitació. 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 el 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 partida independent.

El preu del contracte NO serà objecte de revisió

6. MANTENIMENT DE L'ACTIVITAT DE L'EDIFICI

La consideració prèvia més important que cal tenir en compte és que el Pavelló Polivalent es troba ocupat i en funcionament. No es podran afectar ni aturar les activitats normals del pavelló. L'horari de funcionament del pavelló és de 8:00 a 19:00 de dilluns a divendres, durant tot l'any.

L'execució de l'obra no afectaran a l'activitat del pavelló i seran compatibles amb el seu ús.

Així doncs, les solucions tècniques que es defineixin i els treballs a realitzar s'hauran d'adaptar i estaran condicionats per la prioritat de poder garantir el normal funcionament de l'edifici, al que es desenvolupen les següents activitats:

- Comercialització de productes elaborats i semi elaborats (venda)
- Restauració (cafeteria-restaurant)
- Serveis generals (serveis higiènics, node telecomunicacions, altres instal·lacions...)
- Emmagatzematge intern als locals
- Operacions de càrrega i descàrrega des dels molls.

Amb la finalitat de garantir-ho, l'adjudicatari haurà de presentar un **Pla d'Actuació** de forma que l'activitat dels locals no es vegin afectades durant el desenvolupament de l'obra i que aquesta es realitzi amb les condicions de seguretat i ambientals adients, tant pels operaris com per als usuaris i tercers. Un dels objectius del Pla d'Actuació és evitar la improvisació per reduir al màxim els riscos. S'haurà de garantir la seguretat en totes les operacions, tant a nivell físic com mediambiental. En el procés de desmuntatge i col·locació de la nova coberta es garantirà especialment la seguretat en front l'entrada d'aigua a l'interior del pavelló.

El Pla d'Actuació ha de preveure una seqüencialització de les activitats de l'obra, que garanteixi les condicions de qualitat d'execució definides al projecte, al mateix temps que les

faci compatibles amb l'operativa pròpia del pavelló. Per aquest objectiu, l'adjudicatari dividirà l'obra en zones, en funció de les fases de treball i definirà els mitjans necessaris.

Per tant, el Pla d'Actuació haurà de preveure la realització de bona part de l'obra fora de l'horari de l'operativa del pavelló, així com les activitats de neteja i protecció, tant de les obres executades com dels elements existents, cada jornada, perquè quan es reprengui l'activitat al pavelló, aquest ho faci amb normalitat i sempre sota cobert i protegit de la intempèrie.

Serà possible treballar a la coberta durant l'horari d'activitat de l'edifici sempre que aquests treballs estiguin previstos al Pla d'Actuació, s'informi amb antelació als usuaris que es puguin veure afectats i es garanteixin les condicions de seguretat i ambientals. Aquests treballs no podran ser molestos pels usuaris o tercers pel que fa a la propagació de soroll, pols, etc. Les condicions mediambientals a l'edifici sempre han de ser les correctes durant la seva operativa. Els treballs de neteja hauran de ser periòdiques per evitar que a l'obertura dels locals, cada matí, es puguin trobar brutícia generada per l'obra (zones de pas, propagació de pols, restes d'acopis...)

En aquest sentit, i per tal de compatibilitzar l'execució de l'obra amb l'operativa de l'edifici, és a dir, en horari diürn, de dilluns a divendres, el Pla d'Actuació, entre altres cometes, analitzarà les zones sense ocupació del pavelló i adaptarà els procediments de treball i mitjans als requeriments establerts.

Pel que fa a les feines interiors, totes s'hauran de realitzar fora de l'horari laboral dels locals.

Totes les actuacions hauran de realitzar-se segons planificació pactada amb els diferents usuaris i segons el Pla d'Actuació elaborat per la constructora. El qual s'haurà d'actualitzar segons l'evolució dels treballs. Per tant, caldrà preveure una coordinació permanent amb els afectats, el que requereix d'una comunicació amb ells continua i fluïda.

Evitar danys als elements existents i instal·lacions

Tenint en compte que el manteniment de l'activitat del pavelló implica que totes les instal·lacions de l'edifici segueixin funcionant amb normalitat, aquestes no es poden veure afectades per l'execució de les obres. Això pot implicar que en el cas que el desplaçament d'una instal·lació en servei no sigui possible, calgui realitzar instal·lacions temporals...).

En conseqüència, el contractista haurà de prendre totes les mesures necessàries a l'efecte i, si es el cas, reparar-les o reposar-les d'immediat, essent responsable dels perjudicis que es puguin ocasionar als concessionaris o usuaris del pavelló o a MERCABARNA.

Es per això que, en els costos de construcció, quedaran inclosos tots els elements i treballs auxiliars i de protecció necessaris per garantir aquest normal funcionament del pavelló, i de manera específica, però no excloent, el tractament de les possibles filtracions d'aigua durant el procés d'execució.

Degut a que la millora del sistema de recollida i evacuació d'aigües de les cobertes és un dels grans elements de millora que té l'edifici, l'adjudicatari haurà de prendre les mesures oportunes (col·locació de proteccions temporals, conduccions provisionals de sanejament, etc.) per tal d'evitar l'entrada d'aigua a l'interior del pavelló, ja sigui en episodis de pluja, com en el cas de substitució de canals, embocadures de pluvials, etc.

Per minimitzar les afectacions als usuaris caldrà ajustar el temps d'actuació a cadascun dels locals. En aquest sentit, l'obra s'organitzarà per zones de treball, que permetran iniciar i concloure la intervenció a un local en el menor temps possible.

Tenint en compte que la coberta està composta per plaques de fibrociment amb amiant, l'adjudicatari haurà de redactar el corresponent Pla de treball específic, per donar compliment a les legislacions vigents que li son d'aplicació, entregar-lo a l'autoritat laboral per la seva aprovació, etc. La redacció de l'esmentat pla ha de contemplar el muntatge i desmuntatge de confinament dinàmic, prova de fums per garantir l'estanqueïtat del confinament, subministrament d'equips per garantir la corresponent depressió, depressors per a garantir la corresponent depressió incloent depressor en espera en cas de falla del depressor o depressors principals, extracció del material en sacs o bosses que permetin la càrrega de residus amb amiant des de l'interior del confinament fins al punt de càrrega exterior, etc.

Pel que fa als locals comercials que tinguin altells, aquests altells es deixaran buits d'emmagatzematge per part de l'usuari, restaran fora de l'activitat comercial, podran ser ocupats per l'obra (incloent les sales tancades i cambres frigorífiques que continguin), i per tant seran considerats zona d'obra. A la resta de locals sense altell, caldrà protegir la mercaderia i productes, mentre es treballa. Aquestes interaccions amb els usuaris caldrà coordinar-les amb antelació.

Pel que fa a la recol·locació dels components del sistema de detecció i extinció d'incendis, caldrà reajustar provisionalment el sistema per evitar que durant el procés de manipulació durant l'obra s'activi erròniament. A banda, s'hauran de recol·locar els elements i fixar-los a l'estructura en la fase de desmuntatge del fals sostre, ja que la instal·lació ha de romandre operativa durant tota l'obra. Posteriorment s'integraran els esmentats components en el nou

fals sostre que substitueix l'existent. També quedarà integrada en aquest nou fals sostre la il·luminació de les parades.

Pel que fa als treballs als passadissos, l'adjudicatari haurà de prendre les mesures oportunes perquè es pugui garantir a través d'ells el pas dels usuaris, mentre s'executen els treballs. Aquest fet comportarà la adequada senyalització provisional dels espais de treball i de circulació, incloent-hi els corresponents avisos als usuaris amb la suficient anticipació.

Pel que fa als treballs a les noves portes corredisses, l'adjudicatari haurà d'assegurar que el pavelló pugui restar tancat de l'exterior en les franges horàries habituals, motiu pel qual haurà de preveure els mitjans auxiliars necessaris per garantir-ho.

Tots els mitjans auxiliars necessaris per a realització dels treballs, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, queden contemplats en les despeses indirectes aplicades al pressupost, i en les partides específiques existents al pressupost. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars.

7. RELACIÓ ENTRE L'ADJUDICATARI I MERCABARNA

7.1. PROMOTOR

MERCABARNA, actuarà com a promotor.

7.2. PROJECT MANAGER:

MERCABARNA té contractat un servei de Project Management, en endavant PM, consistent en serveis d'assistència tècnica per a la gestió i direcció integrada del projecte. D'acord amb aquest servei formarà part, conjuntament amb MERCABARNA, de les aprovacions i seguiment del projecte i obra.

7.3. DIRECCIÓ FACULTATIVA

MERCABARNA designarà una Direcció Facultativa de l'Obra, la qual inclourà la Direcció de l'Obra, la Direcció d'execució i la Coordinació de Seguretat i Salut.

7.4. ADJUDICATARI

L'adjudicatari designarà un interlocutor (Cap d'Obra) per transmetre les ordres i indicacions de la Direcció Facultativa, MERCABARNA i PM.

Es realitzarà com a mínim una reunió setmanal de seguiment d'obra amb l'assistència de tots els actors que intervenen a l'execució. S'aixecarà un acta escrita de cada reunió.

L'adjudicatari presentarà setmanalment per a la reunió:

- Programació d'obra actualitzada.
- Pla d'Actuació actualitzat, en el seu cas.

8. CONDICIONS GENERALS

8.1. INICI D'OBRA:

L'adjudicatari haurà de sol·licitar autorització per escrit a MERCABARNA i PM, amb anticipació suficient respecte el començament de la construcció de les obres, incloent els treballs previs d'implantació d'obra.

8.2. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA:

L'adjudicatari haurà de presentar a MERCABARNA i PM per a la seva aprovació, plànols de les instal·lacions provisionals d'obra (implantació) amb el detall d'emplaçament i funcionalitat dels seus elements constituents, tals com: oficines, serveis higiènics, magatzems de materials, tancaments perimetrals, etc.

8.3. PLA DE SEGURETAT I SALUT:

L'adjudicatari presentarà pla de seguretat i salut a aprovar pel Coordinar de Seguretat i Salut de l'obra, amb el vist i plau de MERCABARNA i PM.

8.4. ESTUDI AMBIENTAL:

L'adjudicatari haurà de presentar a MERCABARNA, PM i Direcció facultativa, per a la seva revisió i aprovació, un estudi ambiental que contindrà el pla de gestió de residus per a l'etapa de Construcció.

8.5. SEGUIMENT DE LA PLANIFICACIÓ:

MERCABARNA i PM aprovaran l'inici i tancament de l'execució de les actuacions per zones. Abans d'iniciar qualsevol treball, l'adjudicatari sol·licitarà per escrit amb suficient temps d'antelació l'obertura de un nou front d'obra.

Qualsevol treball que pugui afectar a l'ús habitual de les instal·lacions haurà de ser consensuat i pactat amb MERCABARNA i PM.

9. RECURSOS I MITJANS DISPONIBLES

9.1. EQUIP TÈCNIC

L'empresa adjudicatària destinarà cadascun dels tècnics indicats a l'obra, tots els quals han d'estar identificats a la oferta, han de tenir la titulació acadèmica i professional idònia i l'experiència mínima indicada:

- Cap d'obra: Experiència en obres de substitució i/o rehabilitació de cobertes com a cap d'obra en els darrers 10 anys. Titulació tècnica mínima grau mig.
- Encarregat/s d'obra: Experiència en obres de substitució i/o rehabilitació de cobertes en els darrers 15 anys.

9.2. PERSONAL A DISPOSICIÓ DEL CONTRACTE

L'adjudicatari destinarà a l'obra la quantitat de treballadors que calgui per al volum i tipologia dels treballs a executar. L'adjudicatari disposarà d'una estructura de personal adient, en nombre i qualificació, per a la realització de tots els treballs previstos, inclosos els indicats per al manteniment de l'activitat de l'edifici i que en funció del Pla d'Actuació siguin necessaris.

Adicionalment, de manera indispensable, l'adjudicatari haurà de disposar d'un equip de resposta urgent, compost amb un mínim de 2 operaris, amb un telèfon d'atenció les 24 hores, 7 dies de la setmana, per tal que proporcioni resposta efectiva "in situ" en un temps màxim de 2 hores davant qualsevol incidència relacionada amb l'obra.

A les despeses indirectes aplicades a les partides del pressupost, quedaran inclosos els costos, de tot tipus, necessaris per l'execució de totes les activitats necessàries per l'execució de l'obra no definides per partides específiques del pressupost, inclosos els indicats per al manteniment de l'activitat de l'edifici i que en funció del Pla d'Actuació siguin necessaris, com poden ser per exemple la mà d'obra i personal no productiu assignat a l'obra (per labors de neteja, pel muntatge de plataformes de treball, per la col·locació de tendals i proteccions provisionals, per a replantejos, adaptació d'instal·lacions existents, operacions auxiliars, etc.).

9.3. MAQUINÀRIA I MITJANS NECESSARIS

L'adjudicatari disposarà de tota la maquinària, vehicles, eines i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució dels treballs encarregats i hauran d'estar en bon estat de conservació, incloent-hi els necessaris per a l'assoliment de les escomeses que siguin necessàries, qualsevol

que sigui la seva classe, construccions i altres obres auxiliars provisionals, reconeixement, preparació i replantejos.

Tots els mitjans auxiliars necessaris per garantir el funcionament ordinari del pavelló (incloent-hi el seu subministrament, transport, preparació, muntatge, desmuntatge i moviment dins del lloc de l'obra) quedaran inclosos a les despeses indirectes aplicades al pressupost, i a les partides específiques a tal efecte al pressupost de construcció.

9.4. PROVISIÓ DE MATERIALS

L'adjudicatari serà responsable del subministrament i provisió dels materials necessaris per l'execució dels treballs encomanats, amb l'antelació suficient, incloent els necessaris per al manteniment de l'activitat de l'edifici i que en funció del Pla d'Actuació siguin necessaris. Aquest últims estaran inclosos a les despeses indirectes aplicades al pressupost i a les partides específiques a tal efecte al pressupost de construcció.

10. TERMINI D'EXECUCIÓ

La duració màxima de l'execució de les obres objecte del contracte serà de **12 mesos**, a partir de la data de signatura de l'acta de replanteig, o en el cas que correspongui, aquell termini que hagi proposat l'adjudicatari, si fos menor.

No obstant, aquesta duració màxima es diferenciarà en:

- **9 mesos** per la finalització dels treballs amb afectació a les parades,
- **3 mesos** per la resta de treballs en els espais comuns.

Aquests terminis màxims de temps, inclouen no tants sols l'execució material de l'obra, sinó totes les activitats associades, com: deixar-la a ple funcionament amb les proves, permisos i autoritzacions pertinents, la documentació "*as-built*", documents de garantia, desmuntatge instal·lacions provisionals d'obra, etc.

11. PROGRAMACIÓ DE L'OBRA

D'acord amb el termini d'execució definit al contracte, el contractista haurà de presentar a MERCABARNA i PM una Programació d'obra detallada que inclogui totes les activitats previstes. Aquesta programació serà compatible i coordinada amb el Pla d'Actuació requerit pel manteniment de l'activitat de l'edifici.

La Programació de l'obra, com el Pla d'Actuació, ha de preveure una seqüencialització de les activitats de l'obra, dividint-la en zones i fases de treball. El que es farà en funció dels recursos assignats i el seu rendiment previst.

La Programació de l'obra es presentarà en forma gràfica amb un sistema M. Project o equivalent compatible, amb ruta crítica amb el seu respectiu informe Gantt.

A més, l'adjudicatari haurà de lliurar la corba d'Avanç Físic que indicarà els avanços mensuals esperats per cada etapa dels treballs i la ponderació de les activitats per a el càlcul del avanç físic.

Aquest document, Programació de l'obra, s'actualitzarà setmanalment d'acord amb el desenvolupament de les feines. Donada la seva coordinació amb el Pla d'Actuació, aquest també s'actualitzarà en cas necessari. La qual cosa no implica modificació de les fites del contracte. Ben al contrari, el que es requerirà serà un ajust en els recursos i rendiments previstos.

12. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D' OBRA

Les instal·lacions provisionals d'obra pròpies dels treballs es col·locaran en els llocs que MERCABARNA aprovarà oportunament i haurà de complir amb les normatives ambientals i sanitàries vigents. Es pot requerir el seu trasllat en el transcurs de les obres, donada l'envergadura de l'actuació.

Tots els costos associats a la instal·lació de treballs seran de sencer càrrec i responsabilitat de l'adjudicatari.

13. CONTROL DE LA QUALITAT DE LES OBRES

El control de qualitat de les obres haurà de realitzar-se d'acord als criteris de disseny i condicions establerts al Projecte, a la normativa vigent i els criteris de bona pràctica constructiva.

El contractista redactarà un Pla de control de qualitat de l'obra basat en el programa de control de qualitat definit al Projecte amb relació d'assajos, lotificació i criteris d'acceptació o rebuig, que haurà d'ésser aprovat per la Direcció Facultativa abans del començament de les obres.

Dins del Pla de control de qualitat de l'obra inclourà: l'autocontrol del contractista, els controls de recepció dels materials, productes i sistemes, controls de l'execució i de l'obra acabada.

S'ha de portar un registre documental actualitzat al llarg de tota l'obra, d'aquest control de qualitat. I ha de ser accessible en tot moment a la DF, al PM i a MERCABARNA.

MERCABARNA té la facultat d'encarregar assajos complementaris per assegurar la qualitat de l'execució. Si els resultats d'aquests assajos donessin un resultat negatiu, el cost dels mateixos d'aquests aniria a càrrec de l'empresa adjudicatària. A més, qualsevol actuació de reposició per insuficiència en termes de qualitat de l'obra executada no serà motiu de reclamació econòmica ni donarà dret a retribucions de cap mena.

En el cas de que les obres no compleixin les condicions de qualitat exigides, no seran acceptades i MERCABARNA tindrà la facultat de reparar les deficiències mitjançant empreses especialitzades a càrrec del contractista adjudicatari de la present licitació.

Qualsevol producte fabricat per a la seva incorporació amb caràcter permanent a les obres de construcció o a part d'elles, hauran de disposar de marcatge CE segons Directiva Europea (EU Nº 305/2011), justificant el compliment de la legislació obligatòria en matèria de requisits essencials dels productes, garantir que no presentin riscos per les persones, als bens o al medi ambient i per facilitar els controls del Edifici comunitari. El marcatge de conformitat, format per les inicials "CE", estarà col·locat sobre el producte i anirà seguida del nombre de identificació de l'Organisme Notificat.

14. MATERIALS I ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

La totalitat dels materials i elements de construcció especificats en el Projecte, s'entenen de primera qualitat certificada. La seva provisió haurà d'ajustar-se estrictament a les normes i assajos consignats per a cadascun d'ells, o a les instruccions dels fabricants.

Els materials d'ús provisional, tals com a cercols, bastides i uns altres, queden a opció de l'adjudicatari sense perjudici dels requisits de seguretat o de les instruccions o observacions que efectuï MERCABARNA, PM o Direcció facultativa.

Tots els materials que s'utilitzin en obra d'arquitectura i instal·lacions disposaran d'un mínim de 10 anys de recanvis o reposició del mateix model o similar. S'exigirà carta de compromís del subministrador.

Tots els materials a utilitzar han d'estar homologats i s'han de subministrar amb els certificats corresponents.

Les mostres per a aprovació es facilitaran amb suficient temps a MERCABARNA, PM i Direcció Facultativa d'Obra perquè no tingui afectació en la planificació prevista.

15. CIRCULACIÓ VEHICLES

L'adjudicatari haurà de reglamentar i controlar el flux dels camions i maquinària de desmuntatges i de transport de materials per al desenvolupament de les obres a fi de minimitzar el impacte sobre l'activitat del recinte. Per a això haurà de respectar la normativa de trànsit a les àrees públiques.

Haurà de tenir en consideració que el recinte de MERCABARNA està sempre en funcionament, i concretament els horaris d'operació del Pavelló Polivalent. Per a això haurà d'administrar les mesures pertinents. L'adjudicatari haurà de proveir i mantenir tots els elements de seguretat vial provisional durant el procés d'obres a manera de protegir a tota persona que transiti l'àrea d'operació, s'estiguin realitzant actuacions o no.

16. NETEJA DE LES OBRES

L'adjudicatari haurà de mantenir els treballs permanentment nets. No podent haver-hi contaminació per propagació de pols a l'entorn. Al final de les obres (per zones o àmbits), com a treball previ a la recepció, s'efectuarà una neteja total i acurada de la mateixa, prestant especial cura de la neteja de vidres, i elements de serralleria, etc.

L'àrea d'actuació i totes les instal·lacions es lliuraran lliures d'elements que es puguin considerar enderrocs o escombraries. Les construccions i instal·lacions provisionals hauran de ser totalment desmuntades i retirades del recinte de l'obra, així mateix hauran de retirar-se els materials sobrants.

Sense perjudici de l'anterior, l'adjudicatari haurà de disposar d'un sistema de neteja industrial a l'obra durant tot el període de construcció considerant una neteja diària rutinària i una neteja especial setmanal amb retirada d'escombraries, enderrocs i altres deixalles, donant compliment a la normativa vigent.

17. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ

L'adjudicatari haurà d'administrar, sota la seva responsabilitat i en les seves oficines d'obra, tota la documentació necessària que permeti una bona gestió de l'obra i la seva corresponent supervisió administrativa o tècnica.

Per la documentació “*as-built*”, l’adjudicatari haurà de facilitar a la Direcció Facultativa tots els certificats i homologacions dels materials instal·lats, registre del control de qualitat, plànols “*as-built*” actualitzats, relació de materials i proveïdors, manuals d’ús i manteniment, garanties...

A la documentació a lliurar per l’adjudicatari han de constar les sobrecàrregues admeses pels elements de coberta instal·lats.

La documentació estarà degudament codificada, retolada, ordenada, enquadernada, arxivada i protegida, utilitzant per a això materials, procediments i tecnologia que permeti obtenir, a tot moment, la informació en forma ràpida i fiable, procediment que serà aprovat per MERCABARNA i PM. Tant a nivell material com a digital.

18. PLA DE SEGURETAT I SALUT - PREVENCIÓ DE RISCOS

L’adjudicatari haurà de presentar un Pla de Seguretat i Salut per a l’etapa de Construcció, a partir de l’estudi de seguretat i salut del projecte, particularitzat per a cada zona de treball.

En aquest Pla s’ha d’indicar les mesures que s’imposarà per prevenir el risc d’ocurrència d’algun impacte no desitjat als treballadors de l’empresa adjudicatària, als usuaris, al medi ambient i a l’obra. L’execució o implementació del Pla de Seguretat i Salut, la responsabilitat de la qual recau directament sobre l’adjudicatari, inclourà la formació del personal, la definició de rols i responsabilitats, i un pla d’emergència des del punt de vista de seguretat i medi ambiental. Per a tals efectes l’adjudicatari haurà de comptar de forma permanent amb un professional expert en prevenció de riscos.

L’obra s’executarà en un recinte amb activitat en curs. Per tant es prestarà especial atenció a la Coordinació d’Activitats Empresarials segons la legislació vigent, tant a nivell documental com operatiu. L’adjudicatari haurà de coordinar amb MERCABARNA l’accés de personal i vehicles al recinte, ingressos i sortides de personal, maquinàries, vehicles i materials degudament identificats i registrats en la plataforma NALANDA.

Des del lliurament de l’àrea d’actuació corresponent, l’adjudicatari assumirà plena responsabilitat per a la cura de la zona d’obra, dels danys que poguessin produir-se en elles, per qualsevol causa, els que s’hauran de reparar per ser restituïts a les seves condicions inicials.

És important ressaltar la cura amb la que s’ha tenir en compte les instal·lacions privatives de MERCABARNA, així com amb l’activitat diària que s’hi realitza.

L'adjudicatari haurà de mantenir vigilància, tanques i enllumenat, en la quantitat suficient per assegurar la protecció de les instal·lacions de treballs i de les obres, per a la seguretat del públic i dels seus propis treballadors. Haurà d'impedir el ingrés a zones d'obra a tota persona aliena a l'obra, i haurà de mantenir informat a MERCABARNA i PM de qualsevol incidència sobre aquest tema.

19. PLA AMBIENTAL – GESTIÓ DE RESIDUS

A partir de l'estudi ambiental inclòs a projecte, l'adjudicatari realitzarà el pla ambiental previ a l'inici d'obra. En aquest pla s'ha d'indicar les mesures que s'imposarà per prevenir el risc d'ocurrència d'algun impacte al medi ambient i a l'obra.

S'aplicarà com a guió, la guia per l'ambientalització de l'execució d'obres de l'Ajuntament de Barcelona.

S'incorporarà al document, el pla de gestió de residus. L'adjudicatari està obligat a gestionar tots els residus que es generin durant els treballs (runes, terres, envasos, etc.) segons estableix la Llei de Residus.

20. SUBCONTRACTACIÓ

L'adjudicatari haurà de comunicar anticipadament i per escrit a MERCABARNA i PM la intenció de subcontractar part dels treballs, assenyalant la part de prestacions que es pretenen subcontractar i la identitat del subcontracte. S'haurà de justificar suficientment l'aptitud d'aquest per executar-la per la referència als elements tècnics i humans de que disposa i a la seva experiència.

En el cas que el subcontractista tingui la classificació adient per realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància, eximiria al contractista de la necessitat de justificar l'aptitud d'aquest.

Les prestacions parcials que l'adjudicatari subcontracti amb tercers no podran excedir del 60 per 100 de l'import de l'adjudicació.

La infracció de les condicions establertes a l'apartat anterior per procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud del subcontractista o de les circumstàncies determinades de la situació d'emergència o de les que fan urgent la subcontractació, si fos el

cas, podran donar lloc, en tot cas, a la imposició al contractista d'una penalització de fins un 50 per 100 de l'import subcontractat.

Els subcontractistes quedaran obligats només davant el contractista principal que assumirà la total responsabilitat de l'execució del contracte davant MERCABARNA, d'acord estrictament als plecs de clàusules particulars i als termes de contracte.

21. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

21.1. PROPOSTA ECONÒMICA

Els licitadors hauran de presentar l'oferta econòmica redactada d'acord al model de proposició que figura en el plec de condicions administratives. A més a més, presentaran el pressupost en format TCQ, seguint la plantilla amb preus zero que s'adjunta a la documentació del concurs.

Els preus de les partides del pressupost presentaran una descomposició en preus simples (corresponents al cost directe de mà d'obra, materials i maquinària, a més de despeses auxiliars i despeses indirectes) amb suficient detall, com a mínim l'especificat al projecte.

Quedaran excloses del procediment de licitació les ofertes que presentin un import i/o termini superior al de licitació.

21.2. CONCEPTES INCLOSOS EN EL PREU PER L'EXECUCIÓ D'OBRA

- Execució dels treballs fora de l'horari d'operativa del pavelló (nocturn, caps de setmana i festius, si fos necessari) i resta de condicions d'execució definides en el present plec.
- La mà d'obra, els materials, eines i maquinaria necessària per els treballs addicionals o complementaris a les activitats pròpies del projecte originades per les condicions d'execució definides en el present plec.
- Mà d'obra de qualsevol classe i concepte, que intervé directament en l'execució de les diferents unitats d'obra.
- Materials, mitjans auxiliars, equips, maquinària i eines precisos per a la bona execució de les obres i/o instal·lacions, incloses els minvaments i trencaments, despeses d'amortització i conservació de la maquinària i mitjans auxiliars, combustible, energia i, si escau, personal per al seu accionament.
- Escomeses que siguin necessàries, qualsevol que sigui la seva classe, construccions i altres obres auxiliars provisionals, reconeixement, preparació i replantejos.
- Tanques, senyalitzacions i proteccions i qualsevol altres dispositius de protecció, si



escau, les instal·lacions i equips de MERCABARNA existents en l'edifici o en el recinte.

- Equips i materials aportats per l'adjudicatari i definits en els documents integrants del contracte.
- Transport de personal, mitjans, equips, maquinària, així com de materials de qualsevol classe a peu d'obra i moviment dels mateixos dins d'aquesta.
- Formalització del Contracte, llicències, taxes, dietes i qualsevol altra despesa de tipus administratiu exigible oficialment i que pugui derivar-se de l'execució de les obres i/o instal·lacions que empara el contracte.
- Subministrament, presentació o execució de mostres de materials, acabats o equips.
- Estudi de solucions alternatives que pugui proposar l'adjudicatari.
- Proves a fàbrica dels elements que s'especifiquin al pressupost i proves finals de les instal·lacions en tots els casos, assajos de laboratori d'equips de les mateixes, segons indicacions de la Direcció facultativa si existís, tant d'assajos obligatoris per normativa com d'assajos complementaris d'equips sense certificats o homologació suficient.
- Despeses associades als de consums d'aigua, energia elèctrica, gas, combustibles, etc.
- La redacció del pla de seguretat i salut, amb l'aplicació i manteniment de les mesures que siguin necessàries donades les condicions definides en el present plec, així com el seu registre documental.
- La redacció del pla ambiental, incloent la gestió de residus, amb l'aplicació de les mesures que siguin necessàries donades les condicions definides en el present plec, així com el seu registre documental.
- Documentació final d'obra ("*as-built*"): memòria, plànols, protocols i documentació tècnica associada.
- Assegurances de qualsevol classe i quantia que hagi de subscriure l'adjudicatari.
- El cost del control de qualitat del pla establert al projecte i de l'autocontrol de qualitat de l'empresa.
- Despeses i taxes de gestió de residus o mesures mediambientals.
- Subministrament, transport, preparació, muntatge, desmuntatge i moviment dins del lloc de l'obra de tots els mitjans auxiliars.
- Transport de materials de qualsevol classe a peu d'obra i moviment dels mateixos dins d'aquesta, així com el seu magatzematge i custòdia.
- Costos directes complementaris de qualsevol naturalesa necessària per a la correcta execució de les diferents unitats d'obra.
- Costos Indirectes de tot tipus, entre altres mà d'obra, materials i maquinària, construccions provisionals, personal no productiu assignat a l'obra, despeses de seguretat i salut, despeses d'administració de l'obra, materials per a replantejos i operacions auxiliars, mitjans auxiliars i maquinària, instal·lacions provisionals d'obra.
- Despeses particulars d'estructura.

21.3. CERTIFICACIONS D'OBRA

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Els treballs derivats d'aquest contracte seran certificats mensualment i inclouran totes les actuacions previstes i finalitzades. L'import certificat serà el que resulti de l'aplicació dels preus unitaris de la oferta adjudicada multiplicats per les unitats d'obra efectivament executades.

Les certificacions s'aprovaran primerament per la direcció d'obra i posteriorment per MERCABARNA o en el seu defecte el PM.

21.4. PREUS NOUS

En el cas de la necessitat d'elaborar preus nous no inclosos al contracte, es realitzarà un descomposat dels preus nous basat en els preus simples del contracte (corresponents al cost directe de mà d'obra, materials i maquinària, a més de despeses auxiliars i despeses indirectes). Haurà d'ésser validat per MERCABARNA a proposta de la Direcció d'Obra i el contractista, i un cop validats passaran a formar part del contracte.

Aquests preus hauran de complir:

- Principi de proporcionalitat amb els preus inclosos en el contracte.
- En cas de no existir referències en el contracte, el contractista adjudicatari assumirà el quadre de preus del BEDEC 2023 amb els paràmetres corresponents a aquesta obra (tipus, import...) multiplicats per la baixa oferta.

22. RECEPCIÓ DE LES OBRES

Les obres es recepcionaran per part de la Direcció Facultativa amb el vistiplau del tècnic designat per MERCABARNA o en el seu defecte el PM.

Per poder recepcionar les obres caldrà haver realitzat, de forma no limitativa:

- Haver finalitzat amb la seva totalitat les obres objecte del contracte i que el director facultatiu i d'execució remetin a MERCABARNA per escrit la proposta de recepció de les obres i certificat de finalització de les obres objecte del contracte.
- Entregar el projecte d'Estat de Dimensions i Característiques de l'Obra Executada validat i signat pel director facultatiu.
- Entregar tota la documentació de legalitzacions de totes les instal·lacions executades,

complertes amb les aprovacions de totes les entitats certificants, empreses de serveis, i administracions competents, si s'escau.

23. RESPONSABILITATS

Les obres a executar s'ajustaran íntegrament a l'indicat en el Projecte Executiu, aprovat per MERCABARNA i PM, i als requeriments indicats en la Licitació.

L'adjudicatari és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en la documentació facilitada. En conseqüència, l'adjudicatari estarà obligat a l'enderrocament i reconstrucció de les parts d'obra mal executades. L'adjudicatari serà el responsable dels actes i/o omissions de tots els empleats i no tindrà dret a cap indemnització per l'augment del import que pugui ocasionar-li les maniobres equivocades que cometés durant la construcció.

L'empresa adjudicatària serà responsable dels danys que pogués ocasionar durant els treballs que realitzi o com a conseqüència dels mateixos, tant en instal·lacions com en materials o persones.

Les obres es desenvoluparan complint la normativa vigent definida al projecte executiu i documents annexes. A més a més, seran aplicables les instruccions i recomanacions dels fabricants dels materials, instal·lacions i equipament considerants en el projecte.

24. ANNEX 1 – PROJECTE EXECUTIU. SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DEL PAVELLÓ POLIVALENT DE MERCABARNA.