



**mercabarna**

**INFORME DE VALORACIÓ D'OFERTES TÈCNIQUES  
SOBRE B: CRITERIS D'ADJUDICACIO AVALUABLES  
MITJANÇANT JUDICI DE VALOR**

**SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA I REFORÇ PUNTUAL DE BIGUES DE LA  
COBERTA DE L'EDIFICI MULTISERVEIS II DE MERCABARNA**

EXP. 2024OB0021

(29/01/2025)

En la licitació de les obres per la **substitució de la coberta i reforç puntual de bigues de la coberta de l'edifici Multiserveis II de Mercabarna**, s'han presentat un total de 4 empreses:

- HERGAR S.L.
- QUALIS ESPACIO, S.L.
- SERVEIS INTEGRALS 360 PLUS, S.L.
- VOPI-4, S.A.

Aquestes empreses han aportat tota la documentació requerida.

Es passa a continuació a fer la valoració tècnica, els criteris de la mateixa estan recollits en l'apartat I del Plec de Clàusules Particulars.

## 1. **SOBRE B:**

### **CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES MITJANÇANT JUDICI DE VALOR..... FINS A 30 PUNTS**

#### **Memòria descriptiva..... Fins a 15 punts**

*El licitador haurà d'elaborar una memòria descriptiva on es valoraran els següents extrems:*

- a) Memòria de Qualitats: Presentació de la memòria de qualitats amb les fitxes tècniques dels productes i sistemes a utilitzar, així com les especificacions tècniques que justifiquin la idoneïtat dels productes i de la seva aplicació d'acord amb les especificacions tècniques del projecte..... fins a 5 punts.*
- b) Avançament del Pla d'Actuació: Elaboració d'un estudi sobre el procés constructiu, indicant especialment com s'organitzarà atenent que l'obra s'executa a l'edifici Multiserveis II, estant aquest operatiu, i realització de feines minimitzant les afectacions als usuaris de l'edifici..... fins a 5 punts.*
- c) Anàlisi de possibles afectacions durant l'execució com ..... fins a 5 punts*
  - Proteccions dels elements existents.*
  - Propostes per minimitzar les afectacions amb l'operativa de l'edifici.*
  - Propostes per minimitzar la manca d'estanquitat de la coberta durant la seva substitució.*
  - Condicions de finalització dels treballs cada jornada i entre fases.*
  - Propostes de gestió i comunicació entre el promotor (MERCABARNA), el contractista i els usuaris de l'edifici.*
  - Estudi de possibles interferències amb xarxes de serveis existents.*

- *Decalatge entre les diferents activitats per evitar interferències, així com possibles incoherències del projecte referents al procés constructiu, amb propostes concretes de solució.*
- *Pla de contingència davant afectacions a l'operativa de l'edifici.*

- **HERGAR, S.L. (9,50 punts)**

L'ofertant només aporta un llistat dels principals materials a emprar, i en un Annex presenta les fitxes tècniques dels productes prescrits pel projecte. Però no n'analitza la idoneïtat de la aplicació dels productes segons les especificacions del projecte. (2,00 punts)

L'oferta preveu executar els treballs en 4 franges, que coincideixen amb les aigües / vertents de la coberta. L'ofertant descriu detalladament de quina manera efectuarà totes les fases de l'obra, ja sigui la implantació i els treballs previs, com els enderrocs i desmuntatges, muntatge de la nova coberta deck, el reforç estructural a les bigues delta, així com també els treballs a les marquesines perimetrals i i la neteja i repassos de l'obra. L'oferta explicita la maquinària i la mà d'obra que hi emprarà, destacant-ne la capacitat d'executar simultàniament (degut a la dotació de 2 equips diferenciats) els treballs de coberta i els de reforços estructurals. Alhora l'oferta diferencia els graus d'afectació als usuaris de l'edifici en funció del tipus de treballs a executar. L'oferta també pren consciència de la necessitat d'un tècnic que vetlli per la interlocució entre els usuaris de l'edifici, Mercabarna, i l'obra, posant també a la disposició un equip de contingència per emergències, i amb un telèfon disponible les 24 h. (4,00 punts).

L'ofertant descriu les actuacions a emprendre per poder protegir els elements existents a l'edifici, depenent del tipus d'activitats que s'hi desenvoluparan a l'obra. Per als treballs en coberta, l'oferta preveu emprar xarxes de seguretat tipus "U" i tipus "S", també preveu la neteja de canalons i la cobertura d'aigües en tot moment per evitar les filtracions a l'interior. Pel que fa als treballs exteriors, es preveu l'ús de protecció dels paviments amb plàstics, l'ús de "nius" amb materials ignífugs per evitar la projecció de guspies, tapat d'embornals amb teles geotèxtils, etc. L'oferta preveu realitzar la major part dels treballs fora de l'horari operatiu de l'edifici, mantenint reunions setmanals amb els usuaris de les naus, informant dels treballs a realitzar, fent el seguiment dels mateixos, tenint en compte l'estat inicial dels locals, etc. Per als retalls dels panells sandvitx de les cambres frigorífiques, l'oferta preveu l'apedaçat mitjançant el mateix retall segellant amb espumes i fixant-lo mecànicament si fos necessari. L'ofertant exposa de manera genèrica les mesures que preveu implementar per minimitzar la manca d'estanquitat de la coberta durant la seva substitució, mitjançant l'ús de xapes metàl·liques, lones, neteja de canaló, consultes a les previsions meteorològiques, i preveient dins de lo possible la substitució de la coberta durant els mesos més secs de l'any. L'oferta exposa de manera detallada les mesures a implementar a la finalització de les jornades laborals i de les fases, diferenciant-les depenent de si es tracta de treballs a la coberta, de reforços estructurals o de treballs a les marquesines. L'ofertant destinarà un tècnic encarregat que realitzarà els informes d'estat dels locals, informes d'avenç de treballs, etc., realitzant reunions setmanals amb els usuaris dels locals així com amb la DF i Mercabarna, adjuntat als informes les actes aixecades a cada local, així com les reclamacions i/o reparacions realitzades. Aquest tècnic també informarà a la DF i Mercabarna de qualsevol emergència que s'esdevingui, i s'inclourà en informes setmanals. L'ofertant concentra l'anàlisi de les xarxes existents que puguin ser afectades en bàsicament les interferències en la xarxa elèctrica a l'interior dels locals, la xarxa de climatització a les cambres frigorífiques, i la xarxa d'aigües pluvials. Les actuacions preveuen la interlocució amb els usuaris de les naus, també amb Mercabarna. Finalment l'oferta també preveu

l'afectació de l'accés al parking principal, el qual es senyalitzarà adequadament també amb balises si fos necessari. L'oferta no aprofundeix en l'anàlisi del decalatge entre les diferents activitats i fases per evitar interferències, ni detecta cap incoherència en el projecte. Només s'esmenta que es preveu executar els treballs a la coberta en horari diürn, i els treballs a marquesines i de reforç d'estructura en horari nocturn. No obstant, l'oferta preveu que els treballs de coberta també es puguin executar en horari nocturn. L'oferta esmenta que aportarà un equip de reparació d'emergències, per resoldre possibles desperfectes causats per les obres. (3,50 punts).

- **QUALIS ESPACIO, S.L. (9,75 punts)**

L'oferta fa un anàlisi dels materials més destacables previstos a la intervenció (reforç estructural amb resina epoxi i fibra de carboni SIKA, coberta deck i làmina TPO, pintures, safates Rejiband, fixacions per la futura instal·lació de plaques fotovoltaïques, i cels rasos). En un Annex presenta les fitxes tècniques dels productes prescrits pel projecte.. (3,50 punts)

L'oferta elabora un correcte anàlisi del procés constructiu, malgrat que ho fa per tres grans grups de tasques (treballs previs-implantació d'obra, treballs a la coberta, i reforços estructurals). L'oferta preveu que les actuacions que puguin provocar interferències en el normal funcionament de l'edifici es realitzaran a partir de les 18:00 h. de la tarda (horari nocturn). El concursant preveu la figura d'un interlocutor que s'encarregarà de comunicar-se de forma constant amb els diferents usuaris de les 12 naus i amb Mercabarna, per establir una planificació dels treballs i un ordre d'execució. L'oferta preveu que aquesta planificació es vagi adaptant en funció dels condicionants/necessitats que puguin sorgir per cada usuari de les naus. L'oferta diferencia les actuacions en coberta respecte les que requereixen treballs interiors (reforços estructurals i en marquesines), per executar treballs en paral·lel. Pel que fa a la coberta, l'oferta preveu 3 franges d'execució, a diferència del que proposa el projecte. L'oferta considera convenient que es vagin executant a la vegada les dues cobertes a dos aigües, ja que tenen el punt en comú en la canal central de manera que s'aconsegueix un millor acabat sense discontinuïtats (millor remat i segellat). Aquesta opció també queda justificada per la posició de la bastida d'accés a la coberta al costat del c. Longitudinal 7, i anar executant la coberta des del c. Longitudinal 9 al Longitudinal 7 per no malmetre les feines executades. Pel que fa als treballs interiors, l'oferta els preveu executar fora de l'horari d'activitat de l'edifici. (3,50 punts)

L'oferta preveu contractar un servei de vigilància nocturn o instal·lar un sistema de vídeo vigilància. No obstant, no es concreta cap altra acció per protegir els elements existents. Pels treballs interiors i a les marquesines, l'ofertant preveu sempre l'execució dels treballs en horari nocturn. A la vegada, i preveient la seva implantació d'obra a l'aparcament gran adjacent al c. Longitudinal 7, l'oferta preveu senyalitzar i adaptar un punt addicional d'accés a la resta de places d'aparcament que restin per als usuaris de la zona. L'oferta compta amb 2 agents cívics per complementar les solucions oportunes (protecció, trasllat, tasques suport i informació, etc.). En cas d'afectació a la circulació dels vehicles, s'encarregaran de la regulació del trànsit. L'oferta també compta amb una "brigada de retén" (1 encarregat + 2 oficials d'obra pública + 4 manobres especialitzats) per tal de reforçar totes les activitats crítiques. L'ofertant es compromet a reforçar la maquinària i medis necessaris associats per augmentar els seus rendiments. Per minimitzar les incidències amb l'entorn de l'obra, l'oferta preveu netejar i regar l'espai públic afectat, l'ús de sonòmetres per controlar els nivells acústics de l'obra, cobrir amb lones o xarxes els abassegaments de materials i els elements enderrocats/retirats per evitar la transmissió de pols, gestió dels residus de manera constant, etc. No s'ha detectat que l'oferta tingui cap proposta per minimitzar la manca d'estanquitat de la coberta durant la seva

substitució. L'ofertant preveu sempre fer la neteja de l'actuació abans de posta en marxa de la nau al dia següent. L'oferta preveu elaborar un Pla de Comunicació on aplicar un conjunt d'accions comunicatives, mitjançant la col·locació de cartells informatius a llogaters i comerços afectats per les intervencions; informant-los abans del començament de cada fase o nivell, mínim amb 48 h d'antelació, sobre la durada de les mateixes i les afeccions quant a trànsit i mobilitat, etc. L'oferta preveu un Responsable d'implantació de domini públic que serà l'interlocutor únic amb els comerços i usuaris de MERCABARNA. D'aquesta figura dependran els Agents cívics del concursant i la seva Brigada de seguretat. Aquesta figura disposarà d'un telèfon mòbil disponible 24 hores i un e-mail de contacte per recollir, gestionar i solucionar totes les queixes o esdeveniments que puguin sorgir. L'ofertant preveu coordinar-se prèviament amb els usuaris de les naus ja que no es pot deixar sense subministrament elèctric les càmeres frigorífiques on pot haver-hi fruita o altres aliments i fer-se malbé. L'oferta preveu concretar els punts de connexió de totes les xarxes, després d'haver estudiat els serveis existents en la zona mitjançant la plataforma E-WISE, i fent cales si fos necessari. No s'ha detectat que l'oferta proposi com resoldre el decalatge entre les diferents activitats per evitar interferències, ni s'ha detectat que l'oferta identifiqui cap incoherència al projecte respecte al procés constructiu. L'oferta destinarà un equip d'emergència coordinat per l'encarregat, amb temps de resposta interior a 1 hora des de l'avís corresponent, format per 1 encarregat + 2 oficials d'obra pública + 4 manobres especialitzats, incloent-hi maquinària: (2,75 punts)

- **SERVEIS INTEGRALS 360 PLUS, S.L. (8,50 punts)**

L'ofertant fa un anàlisi només de dues de les solucions constructives que preveu el projecte (coberta tipus Deck i reforç estructural amb fibres de carboni), justificant-ne la seva idoneïtat. En un Annex presenta les fitxes tècniques dels productes prescrits al projecte. (3,50 punts)

L'oferta preveu zonificar l'àmbit en 4 zones de 750 m<sup>2</sup> aprox., tal i com preveu el projecte. Es preveu treballar majoritàriament fora de l'horari d'activitat de l'edifici. No obstant, en alguna de les activitats com la de la nova coberta deck, l'oferta preveu poder treballar durant l'horari d'activitat de l'edifici sempre i quan abans el concursant haurà elaborat un detallat anàlisi de com no afectarà a l'activitat interior de les naus, i havent-ho abans pactat amb l'usuari de la nau i amb Mercabarna. L'oferta preveu en tot moment disposar de proteccions necessàries per evitar l'entrada d'aigua a l'interior, evitar l'entrada de pols, i garantir que els treballs que preveu el projecte no interfereixen en l'activitat de l'edifici. No obstant, l'oferta només analitza de manera generalitzada el procés constructiu de cadascuna de les fases de l'obra. (2,50 punts)

L'ofertant descriu les mesures que implementarà per protegir els elements existents contra la pluja i la pols, com protegir els materials i productes emmagatzemats, les instal·lacions, i les zones de pas. Per minimitzar les afectacions amb l'operativa de l'edifici, l'oferta preveu una planificació detallada de les obres, coordinant amb els usuaris de l'edifici per minimitzar les interferències amb la seva activitat, prioritant els treballs fora de l'horari operatiu de l'edifici, amb procediments de treball específics pels treballs que es facin durant l'horari operatiu de l'edifici, implementant mesures per controlar la generació de soroll, pols i vibracions durant les obres, i mantenint les zones de treball netes i ordenades per evitar molèsties i accidents. L'ofertant preveu desmuntar i muntar la coberta per fases, per minimitzar el temps d'exposició a la intempèrie, utilitzant sistemes de protecció impermeables per cobrir les zones desmuntades de la coberta implementant un sistema d'evacuació d'aigua eficient als buits de les lluernes per evitar filtracions. Davant de la previsió de pluges, l'oferta preveu establir un protocol d'actuació, suspent els treballs de desmuntatge de la coberta si es preveuen precipitacions que puguin afectar l'estanquitat. L'oferta descriu

de manera genèrica que es deixaran les zones netes després de cada jornada laboral, verificant la correcta execució dels treballs a la finalització de cada fase, establint canals de comunicació amb Mercabarna i els usuaris de l'edifici avisant-los amb anticipació dels treballs que els pugui afectar, etc. L'ofertant descriu de manera genèrica que s'establiran canals de comunicació fluids entre Mercabarna, el contractista i els usuaris de l'edifici, amb reunions periòdiques, anticipant la informació als usuaris de les naus, i atenent i resolent les incidències que puguin sorgir durant les obres. L'oferta descriu de manera genèrica que s'identificaran les xarxes de serveis existents a la zona de les obres, es planificaran els treballs considerant la ubicació de les xarxes de serveis per evitar interferències, i es coordinarà amb les empreses de serveis la realització de les feines que puguin afectar les seves instal·lacions. L'oferta no aporta cap anàlisi respecte, més enllà d'explicitar que es seqüenciaran les activitats de les diferents fases de l'obra per evitar interferències, i que es delimitaran les zones de treball per evitar la coincidència d'activitats en un mateix espai. L'oferta esmenta de manera genèrica que s'elaborarà un pla d'actuació davant d'incidències que estableixi els procediments que cal seguir en cas que es produeixi una situació que afecti l'operativa de l'edifici. Però no especifica com actuar si es tractés de situacions d'emergència. Aquest pla d'actuació inclou l'assignació d'un responsable de la gestió de la incidència, procediments de comunicació, accions a realitzar per resoldre la incidència, i alternatives per minimitzar las afectacions. (2,50 punts)

- **VOPI-4, S.A. (12,00 punts)**

L'oferta descriu inicialment de manera genèrica els treballs que preveu el projecte, i posteriorment fa un complet anàlisi de les principals solucions constructives previstes al projecte (coberta tipus Deck amb làmina TPO, sistema de protecció anti-caigudes, suports de pre-instal·lació per la futura instal·lació fotovoltaica, reforç estructural amb fibres, sanejament d'estructures metàl·liques, etc.). En un Annex presenta les fitxes tècniques dels productes prescrits al projecte. (4,50 punts)

L'oferta contempla 2 grans fronts d'obra. Durant l'horari en que funcionen les instal·lacions es preveuen executar les tasques en coberta i aquelles que no afectin al normal funcionament de les instal·lacions. Les tasques interiors previstes dins l'àmbit de cada nau (reforços estructurals i sanejament de marquesina) es preveuen executar fora de l'horari comercial o en horaris consensuats amb cadascun dels operadors de les diferents naus afectades. Aquests 2 grans fronts permeten a l'ofertant treballar en 2 zones diferenciades, i que no interfereixin entre elles. Independentment de les 2 zones diferenciades, l'oferta preveu l'execució de les obres en 4 fases, equivalents a 4 quadrants de la coberta, tali com preveu el projecte. L'ofertant descriu detalladament de quina manera efectuarà totes les fases de l'obra, ja sigui la implantació i els treballs previs, com els enderrocs i desmuntatges, muntatge de la nova coberta deck, el reforç estructural a les bigues delta, així com també els treballs a les marquesines perimetrals i i la neteja i repassos de l'obra. En cadascuna de les tasques, l'oferta explicita la maquinària i la mà d'obra que hi emprarà. (4,00 punts)

L'oferta exposa les proteccions necessàries per als elements existents per tal de minimitzar els riscos d'afectació sobre aquests, a estructures d'emmagatzematge i apilament de mercaderies, a mercaderies vora la zona de treballs, i sempre que sigui possible, preveu la sectorització de zones de treball. A l'oferta no es detecten propostes per minimitzar les afectacions amb l'operativa de l'edifici. Per a minimitzar la manca d'estanqueïtat del conjunt de coberta durant les tasques de substitució de la mateixa l'oferta preveu aplicar un procediment on es realitzarà un estudi previ detectant els punts més vulnerables, programant les tasques en períodes on la climatologia sigui més favorable, emprant lones i membranes impermeables de manera provisional amb els seus corresponents drenatges, realitzant la substitució de la coberta segons

les fases que preveu el projecte, prestant especial atenció al segellat de les transicions, i protegint també les xemeneies, etc. L'ofertant preveu destinar els treballadors necessaris per a realitzar una revisió exhaustiva de l'obra al final de la jornada. Es preveu fer els enderrocs a les franges horàries menys molestes pels usuaris de les naus, fent aturades de 30 min. Cada 3 hores per evitar l'efecte "perseverança de l'impacte" L'oferta també preveu destinar recorreguts d'obra independitzats respecte els de l'ús de les naus mitjançant un pla d'accessos. Addicionalment, es preveu l'ús de màquines de tall amb sistema de mullat automàtic i aspiració, el tapat de conductes i patis d'instal·lacions, la instal·lació d'un sistema de ventilació per aspiració que recull la pols amb filtres fins l'exterior, control dels treballs amb sonòmetre homologat en un interval de 15 minuts en aquelles unitats d'obra que puguin produir més soroll. Finalment, l'oferta també preveu una coordinació amb els serveis tècnics de prevenció de Mercabarna. L'ofertant preveu un protocol de comunicació amb MERCABARNA, DF i els representants dels diferents operadors de les naus, de cara a consensuar la planificació de les tasques amb afectacions a l'interior de les naus i garantir en tot moment l'òptim funcionament de les instal·lacions. Aquest protocol es basa fonamentalment en una planificació prèvia mitjançant reunions, revisions diàries de les afectacions i ajust en cas d'imprevistos, comunicacions amb antelació, tot mitjançant la implantació d'un sistema de fitxes per al coneixement i seguiment dels punts de treball en cada nau i facilitar la previsió d'afectacions. L'ofertant preveu realitzar tasques exhaustives de localització de les instal·lacions existents, tant a l'interior de les naus com en la coberta i les marquesines, per poder programar en conseqüència i amb anticipació qualsevol desviament de servei que es necessiti. L'ofertant compta amb la col·laboració de l'empresa de instal·lacions i col·laborador habitual a Mercabarna, "M.E.Llobregat" per efectuar els treballs relatius a les instal·lacions, reordenació i sanejament de línies. L'ofertant no aprofundeix en l'anàlisi del decalatge entre les diferents activitats i fases per evitar interferències, ni detecta cap incoherència en el projecte. L'ofertant preveu un servei urgent 24h, amb equip amb furgoneta-taller per a emergències urgents durant l'obra i durant el període de garantia, amb un temps de resposta de 90 minuts, gestió immediata de la emergència un cop rebuda la incidència amb l'interlocutor específic, i dotació als operaris de les eines necessàries per poder accedir a la plataforma de gestió d'incidències de vopi4 per a poder executar les ordres de treball i poder tancar-les i reportar tota la informació necessària. (3,50 punts)

**Programa de treball..... Fins a 9 punts**

*El licitador presentarà una planificació de l'obra sencera, amb totes les seves fases, amb consonància amb l'apartat anterior. Es valorarà:*

- a) *Distribució de certificacions previstes PERCENTUAL sobre el total de l'obra, amb identificació d'activitats i camí crític, folgances, estructuració de treballs, nombre i seqüència d'equips de les activitats més importants, justificació de rendiments, terminis de subministres, torns de treballs, horaris, etc. .... fins a 5 punts.*
- b) *Proposta organitzativa per al desenvolupament de les feines objecte del contracte, amb definició de zona d'implantació d'obra, d'espai d'emmagatzematge, elevació de materials, moviment de personal, cartes de compromís d'empreses proveïdores i/o sots-contractistes, etc..... fins a 4 punts.*

- **HERGAR, S.L. (7,00 punts)**

L'ofertant aporta la planificació amb diagrama de Gantt amb la identificació de les activitats, durada i precedència de les mateixes, folgances, etc. No s'ha detectat que l'oferta identifiqui i analitzi les activitats que conformen el camí crític. L'oferta aporta una previsió percentual de certificacions mensuals poc creïble, on la producció durant els 6 mesos es preveu quasi de manera lineal. L'oferta preveu executar l'obra de coberta en 4 franges transversals, corresponent a cadascuna de les vertents de la coberta. L'oferta preveu executar els treballs a la coberta en horari diürn, i els treballs a marquesines i de reforç d'estructura en horari nocturn. No obstant, l'oferta preveu que els treballs de coberta també es puguin executar en horari nocturn si fos necessari, ja que l'oferta preveu destinar 2 encarregats d'obra amb els seus respectius equips (un per la impermeabilització, i un altre per la resta de treballs exteriors i de reforç estructural). L'ofertant analitza els diferents rendiments de les activitats més destacables, amb assignació d'equips, etc. (4,00 punts)

L'oferta comenta de manera resumida que preveu la implantació d'obra ocupant mig aparcament adjacent al c. Longitudinal 7, tal i com preveu el projecte, amb accés a la coberta des del costat més proper al c. Transversal 7, modificant la sortida de l'aparcament, etc. L'oferta també esmenta els mitjans d'elevació, necessitats de personal per la senyalització, etc. L'ofertant aporta 2 cartes de compromís (pel subministrament del panell de coberta i pel subministrament de la resina epoxi i teixit de fibra de carboni pels reforços estructurals). (3,00 punts)

- **QUALIS ESPACIO, S.L. (8,00 punts)**

L'oferta aporta programa de treball mitjançant diagrama de GANTT i de procedències (PERT), identificant-ne les activitats, folgances, camí crític, etc., justificant que el camí crític es troba en els treballs de la coberta. L'oferta presenta una raonable proposta de previsió de certificacions mensuals (parcial i acumulat). L'oferta justifica la estructuració dels treballs identificant-ne les activitats més importants amb assignació dels equips, i preveient els treballs en coberta en 3 fases transversals (no com preveu el projecte). L'ofertant justifica abastament els rendiments previstos, aportant addicionalment una taula de rendiments per cadascuna de les activitats, estimant les durades, etc. (5,00 punts)

L'oferta exposa detalladament la seva proposta organitzativa per poder executar les feines, on preveu la implantació d'obra ocupant mig aparcament adjacent al c. Longitudinal 7, tal i com preveu el projecte, amb accés a la coberta des del costat més proper al c. Transversal 7, modificant la sortida de l'aparcament, etc. L'oferta proposa assignar responsables de la Implantació de l'Obra al domini públic, de la brigada de neteja, del control d'accés a l'obra. No es detecta que l'oferta aportï cap carta de compromís de cap proveïdor. (3,00 punts)

- **SERVEIS INTEGRALS 360 PLUS, S.L. (5,50 punts)**

L'ofertant aporta la planificació amb diagrama de Gantt amb la identificació de les activitats, durada i precedència de les mateixes, folgances, etc. No s'aconsegueixen detectar les activitats que conformen el camí crític. L'oferta aporta una previsió confusa percentual i per mesos de la certificacions previstes (també per activitats), on no hi figura cap gràfic que sigui fàcilment intel·ligible. L'oferta preveu zonificar l'àmbit en 4 zones de 750 m<sup>2</sup> aprox., tal i com preveu el projecte. No obstant, no es justifica la identificació i assignació d'equips a les identificades activitats en el pla de treball. L'ofertant elabora una justificació dels rendiments



previstos per a totes les activitats, ampliant-la amb els pertinents quadres, previsions de dotacions de recursos, etc. (3,50 punts)

L'oferta mostra de manera resumida la implantació d'obra ocupant mig aparcament adjacent al c. Longitudinal 7, tal i com preveu el projecte, amb accés a la coberta des del costat més proper al c. Transversal 7, modificant la sortida de l'aparcament, etc. En aquest apartat no es detallen els mitjans d'elevació, personal senyalitzador, etc. No es detecta que l'oferta aporti cap carta de compromís de cap proveïdor. (2,00 punts)

- **VOPI-4, S.A. (8,75 punts)**

L'ofertant aporta una justificació de la proposta de programa de treball mitjançant una planificació temporal i econòmica de l'obra respectant el termini establert al plec de clàusules particulars, detallant-ne el calendari de treball considerat, així com la justificació dels rendiments de treball emprats, incloent també un diagrama de barres tipus GANTT de l'obra i la xarxa de precedències PERT, amb indicació del camí crític de l'obra i les folgances. L'ofertant aporta una justificació de la proposta de programa de treball mostrant també la previsió de certificacions mensuals parcial i acumulada, expressada per capítols i en percentatges respecte el PEM de l'obra. No obstant, la previsió de certificacions mensuals presenta reserves sobretot en pel que fa a la producció dels primers mesos, que es preveu molta producció. L'oferta preveu executar els treballs de reforç estructural en horari nocturn. L'ofertant aporta una justificació de la proposta de programa de treball mostrant l'evolució dels recursos adscrits a l'obra. L'ofertant elabora una extensa justificació dels rendiments i durades previstos per a totes les activitats, tenint en compte coeficients climàtics, etc. (4,75 punts)

L'oferta elabora una completa exposició de la seva proposta organitzativa, en la que no preveu disposar d'una caseta d'oficina a obra (reduint per tant la superfície d'ocupació), ja que el concursant disposa d'oficines dins el recinte de MERCABARNA. Es preveu la implantació d'obra a la zona adjacent al c. longitudinal 9, deixant per tant alliberat l'aparcament gran adjacent al c. Longitudinal 7. I l'accés a la coberta també es realitzarà pel mateix punt. Es preveuen baixar les runes per la tarda, quan possiblement es generin menys molèsties als usuaris de les naus. Per als treballs a les marquesines, es preveuen sectoritzar les zones mitjançant lones, etc. L'ofertant aporta cartes de compromís dels proveïdors amb els que ha arribat a acords per a executar l'obra en termini (per la coberta i impermeabilització, per les pintures, per interferències en instal·lacions, per l'escala i línies de vida, pel parallamps, etc.). (4,00 punts)

**Metodologia de seguretat i salut..... Fins a 2 punts**

*Es valorarà que la presentació del sistema de Seguretat i Salut laboral sigui aplicable a l'obra concreta, amb propostes específiques per aquest projecte.*

- **HERGAR, S.L. (1,00 punt)**

L'ofertant exposa de manera resumida la seva proposta per la Prevenció i Seguretat a l'obra, on també implementarà un programa d'avaluació del grau de compliment del que estableix el Pla de Seguretat i Salut, tenint en compte la formació i informació als treballadors, etc.

L'ofertant esmenta cadascuna de les mesures convencionals a implementar a l'obra, tant pels treballs en alçada, com a les cambres frigorífiques, en treballs amb soldadures, etc. D'entre totes elles en destaquen que el fals sostre es desmuntarà i tornarà a muntar cada dia, i si fos necessari es procedirà al tall de la subestructura de sustentació del cel ras, i la implantació d'un control d'accessos a l'obra.

- **QUALIS ESPACIO, S.L. (1,50 punts)**

L'oferta exposa la seva proposta de Prevenció i Seguretat a l'obra, el qual es basa fonamentalment en els recursos preventius, el coordinador de seguretat i salut, el llibre d'incidències, la paralització dels treballs, la gestió de compres i subcontractes, el pla de seguretat, la comissió de coordinació, les reunions periòdiques de coordinació i els recursos preventius. Addicionalment la proposta analitza les possibles situacions d'emergència, i exposa la participació del personal propis del subcontractat.

L'oferta preveu fixar un recorregut alternatiu senyalitzat adequadament per tal de minimitzar les afeccions als vianants, emprar marquesines per tal d'evitar la caiguda de runa i material a diferent nivell, cada dos hores volta de reconeixement de l'estat de les tanques, realitzar controls periòdics per controlar que no es superin els nivells sonors guia previstos en el projecte tècnic, regar i compactar els accessos de la maquinària, cada 6-8 h o segons convingui, però sobretot, en horaris d'entrada i sortida.

- **SERVEIS INTEGRALS 360 PLUS, S.L. (1,00 punt)**

L'ofertant presenta de manera sintètica una metodologia de seguretat i salut laboral específica per a l'obra, analitzant de manera genèrica els riscos, les mesures preventives específiques, les condicions en la finalització dels treballs, la Gestió i Comunicació, Pla de Contingència, etc.

L'oferta preveu les mesures habituals per als treballs previstos, amb instal·lació de xarxes de seguretat, utilització de plataformes elevadores, formació i informació als treballadors, etc.

- **VOPI-4, S.A. (1,50 punts)**

L'oferta exposa abastament la seva proposta per la Prevenció de Riscos Laborals en aquesta obra, amb el seu Sistema de Seguretat i salut amb la seva coordinació específica amb els subcontractistes. L'oferta també aporta els procediments definits en el seu sistema de gestió de la prevenció de riscos laborals adaptats a aquesta obra, així com un organigrama (sense assignació nominal) preventiu de l'obra, i una breu anàlisi de la coordinació d'activitats empresarials en subcontractistes i treballadors autònoms, etc.

Com a aspecte destacable l'ofertant proposa establir la implantació de l'obra a la franja adjacent al c. Longitudinal 9, de manera que quedaria alliberat al 100% l'aparcament adjacent al c. longitudinal 7. Addicionalment es preveu l'ús de lones per sectoritzar zones de treball a les marquesines, la habilitació de recorreguts pel personal de l'obra independents dels usuaris de les naus, i destinar al final de cada jornada laboral una parella de treballadors per al manteniment / revisió dels tancaments i senyalitzacions d'obra en els diferents espais on s'estigui actuant.

## **Metodologies i millores mediambientals..... Fins a 2 punts**

a) *Propostes per reduir l'impacte mediambiental que pugui produir l'execució de l'obra, mitigant molèsties a usuaris i tercers, mesures de control, registre, etc. .... Fins a 1 punt*

b) Propostes per l'aportació d'elements recuperables en processos d'execució de l'obra..... Fins a 1 punt

- **HERGAR, S.L. (0,50 punts)**

L'oferta exposa de manera genèrica el seu compromís d'aplicar totes les prescripcions mediambientals contingudes a la documentació aplicable, aportant les millores d'actuació mediambiental pel que fa a la generació de residus, emissions a l'atmosfera de focus fixes i mòbils, contaminació del sòl escorrentia i evacuació d'aigües residuals, soroll i vibracions, consums i consumibles, i el control i racionalització dels impactes ambientals. D'entre les propostes, en destaquen les caixes de camions cobertes amb lones, regs diaris o humectació en el procés de polit o picat del formigó, realització de medicions ambientals, o minimitzar l'ús de maquinària amb motors de combustió.

(0.50 punts)

A l'oferta no es detecten propostes per l'aportació d'elements recuperables en processos d'execució de l'obra. (0,00 punts).

- **QUALIS ESPACIO, S.L. (1,75 punts)**

L'oferta exposa breument el seu sistema de gestió ambiental (aportant certificat conforme la norma ISO 14001). En canvi, l'oferta analitza les propostes per reduir el impacte mediambiental que pugui produir l'execució de l'obra, com per exemple comprar productes que provenguin de processos de reciclatge, disposar d'un sonòmetre a obra per efectuar lectures periòdiques en aquells punts on determini la Direcció d'Obra, ús de maquinària elèctrica insonoritzada (preferentment elèctrica), mesurador de partícules KM 3431, prioritzarà l'ús de materials que portin el distintiu d'ecoetiqueta ecològica tipus I3431 per al control de la pols, l'ús de nebulitzadors SPRYSTREAM d'alta pressió, per a reduir la formació de pols, ús de lones als camions, ús de cubetes de retenció de líquids per a protegir el subsol de possibles vessaments incontrolats, prioritzar l'ús de materials que portin el distintiu d'ecoetiqueta ecològica tipus I, l'ús de la torre d'il·luminació solar mòbil amb un subministrament fotovoltaic de llum LED d'alta intensitat, o instal·lar plaques solars i equips compactes per termosifó en les instal·lacions auxiliars. (1,00 punt)

L'ofertant preveu de manera global dur a terme un estudi de tots els elements existents susceptibles a recuperar, i reutilitzar-los en aquesta mateixa obra o en altres, segons decideixi la Direcció d'Obra, i promoure l'ús de materials reciclats per la construcció.

No obstant, l'oferta sí que concreta la previsió d'utilitzar elements provinents d'altres obres, tals com senyals provisionals, encofrats, estintolaments i puntals, etc., i emprar la plataforma "MATMAP", que connecta empreses que tenen materials de construcció que ja no necessiten amb professionals que volen donar-los una segona vida en aquest mateix sector. (0,75 punts)

- **SERVEIS INTEGRALS 360 PLUS, S.L. (1,00 punt)**

L'ofertant exposa de manera resumida la seva proposta de metodologia per a les millores ambientals durant l'execució d'aquesta obra, d'entre les quals en destaquen l'ús de maquinària de baixa emissió, preferiblement elèctrica o amb motors d'última generació, controlar la generació de pols durant les feines de demolició i construcció mitjançant tècniques d'humectació i aspiració, elaborar un pla d'obra detallat que inclogui la seqüència de les activitats, els horaris de treball i les mesures de mitigació de molèsties als

usuaris, ús de maquinària silenciosa i limitar l'ús d'equips sorollosos a les hores de més activitat de l'edifici, registre dels mesuraments de soroll, vibracions i pols. (0,50 punts)

L'oferta preveu de manera generalista prioritzar la reutilització i el reciclatge dels residus generats, sempre que sigui possible. No obstant, sí que preveu desmuntar la línia de vida actual i adaptar-la al nou acabat de la coberta i reutilitzar el sistema existent, malgrat l'oferta no justifica com s'aconseguirà la certificació del muntatge d'aquest sistema "reutilitzat". (0,50 punts)

- **VOPI-4, S.A. (1,25 punts)**

L'oferta exposa extensament el seu sistema de gestió ambiental (aportant certificat conforme la norma ISO 14001), tenint en compte la formació del personal, la reducció de partícules en suspensió, etc. En aquest últim aspecte, l'oferta preveu el rentat dels equips que hagin d'entrar dins l'àmbit de les naus en funcionament, disposa d'un equip de neteja tipus Karcher® o similar que complementarà a la instal·lació de rentat, destinar una parella d'operaris diàriament per efectuar una neteja d'obra de totes les zones on s'hagi actuat, així com de les zones comuns de l'edifici i/o de les zones que hagin sigut emprades com a itineraris dels treballadors, un sistema recuperador d'aigua, sistemes d'aspiració a les màquines de tall que puguin absorbir la pols, ús de lones per a la sectorització de les zones de treball i pel transport de runes, grups electrògens portàtils en cas d'una aturada del subministrament elèctric, o una furgoneta assignada a l'Operari de manteniment (NISSAN e-NV200 Elèctrica BASIC P Plus o similar) per reduir la petjada de carboni. (1,00 punt)

L'oferta proposa una separació dels residus en origen més selectiva que l'habitual, separant així en més fraccions (runes, pintures, olis-combustibles, silicones-gomes, fustes, orgànic, i plàstics-embalatges, la utilització de productes amb baixa emissió de Compostos Orgànics Volàtils (COV), buscant productes amb Declaració Ambiental de Producte (DAP). D'entre les demés mesures que proposa l'oferta en destaquen, prioritzar la reparació a la substitució, emprar la plataforma online TEIXO® per a la gestió de residus, lliurar títols de transport públic a tots els operaris de l'obra, per tal que puguin arribar-hi mitjançant la parada de metro de Mercabarna, i així s'eviti la generació de CO2 del seu transport a l'obra, instal·lar un punt verd a l'obra (15 m<sup>2</sup>), on s'emmagatzemaran els residus de manera segregada. (0,25 punt)

### **Metodologies pel control de la qualitat de l'obra ..... Fins a 2 punts**

*Es valorarà la presentació de processos d'autocontrol pel que fa a la qualitat de l'obra, procediments en el control de la documentació, metodologies pel control de canvis, etc.*

- **HERGAR, S.L. (2,00 punts)**

L'oferta exposa el seu Pla de Gestió de la Qualitat de l'obra, emparat en la norma ISO 9001:2015, i tenint en compte el Pla d'Assegurament de la Qualitat, en el que es contempla els Punts de Parada i Inspecció, Plans d'assajos, assignacions de funcions i responsabilitats, etc.

Adicionalment l'oferta exposa els procediments previstos pel control de la documentació de l'obra, en les no conformitats, les accions preventives, les correctives, les ordres de canvis, etc. L'oferta també aporta una assignació de funcions i responsabilitats dins de l'organigrama (no nominal) que es preveu per al

Control de la Qualitat de l'Obra, incloent-hi el control documental, i classificant-ne per exemple les No Conformitats (en lleus o greus), etc.

- **QUALIS ESPACIO, S.L. (2,00 punts)**

L'oferta exposa detalladament el seu Sistema de Gestió de Qualitat emmarcat dins de les premisses de la norma internacional ISO 9001:2015, detallant-ne un organigrama (no nominal) amb assignació de funcions, definint com es farà el control de qualitat dels materials sotmesos al Pla d'assegurament de la Qualitat, Plans d'assajos, Punts de parada i inspecció, etc.

Adicionalment, l'oferta exposa de quina manera s'efectuarà el control documental de l'obra, tenint en compte tant les instruccions de treball, com els procediments d'execució, el control de canvis, les no conformitats explicitant el seu criteri de mostreig d'acceptació / rebuig, etc., fent també assignació de responsabilitats dins l'organigrama funcional previst (no nominal).

- **SERVEIS INTEGRALS 360 PLUS, S.L. (1,00 punt)**

L'ofertant s'exposa de manera sintètica els processos d'autocontrol pel que fa a la qualitat de l'obra. No explicita quins materials estaran sotmesos al Pla d'Assegurament de la Qualitat, ni per quines unitats d'obra es preveuen els Punts de Parada i Inspecció. L'oferta només aporta un exemple específic d'autocontrol d'una unitat d'obra, i ho exposa de manera genèrica.

Només s'exposa de manera sintètica els procediments per al control de la documentació i les metodologies per al control de canvis.

- **VOPI-4, S.A. (2,00 punts)**

L'oferta exposa detalladament el seu sistema de gestió integrat en l'empresa, segons dictamina la norma UNE-EN ISO 9001: 2015, comentant el Pla d'assegurament de la Qualitat, i per tant el Programa de Punts i Parades d'Inspecció, etc.

L'oferta exposa els procediments previstos per al control de la documentació, revisant el projecte, emetent els documents de qualitat, controlant la gestió i la recepció de compres i materials, productes i col·laboracions externes, controlant els aplecs, emmagatzematges i manipulació de materials, efectuant inspeccions i assaigs en el procés, amb programa de punts d'inspecció per a les diferents unitats d'obra, i amb controls i proves finals. Pel que fa al Control del Canvis, l'ofertant exposa la sistemàtica a implantar per la documentació en obra (de projecte, derivada de l'execució de l'obra i relativa a la Qualitat).

## 2. RESUM DE PUNTUACIO.

S'adjunta a continuació quadre resum de les puntuacions obtingudes a la oferta tècnica.

	Memòria descriptiva	Programa de Treball	Metodologia de seguretat i salut	Metodologies i millores mediambiental	Metodologies pel control de la qualitat de l'obra	PUNTS (Total)
PUNTUACIÓ MÀXIMA	15,00	9,00	2,00	2,00	2,00	30,00
VOPI-4, S.A.	12,00	8,75	1,50	1,25	2,00	25,50
QUALIS ESPACIO, S.L.	9,75	8,00	1,50	1,75	2,00	23,00
HERGAR S.L.	9,50	7,00	1,00	0,50	2,00	20,00
SERVEIS INTEGRALS 360 PLUS, S.L.	8,50	5,50	1,00	1,00	1,00	17,00

*La puntuació mínima per poder ser adjudicatari serà de 16 punts a obtenir en relació a la valoració de la proposta tècnica. Els licitadors que no assoleixin aquest puntuació mínima, seran exclosos del procediment.*

Per aquest motiu, totes les ofertes presentades passen a la següent fase de la licitació.

- HERGAR S.L.
- QUALIS ESPACIO, S.L.
- SERVEIS INTEGRALS 360 PLUS, S.L.
- VOPI-4, S.A.

**Oriol Linares**

Projects & Facilities Management, S.L.