

**INFORME TÈCNIC SOBRE LA PROPOSTA TÈCNICA AMB VALORACIÓ
SUBJECTA A JUDICI DE VALOR DEL CONCURS PER L'ACORD MARC
D'HOMOLOGACIÓ D'EMPRESES PER ELS TREBALLS DE IMPLANTACIÓ,
REFORMA I MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ,
VENTILACIÓ I ENERGIA SOLAR I DESCARBONITZACIÓ ALS CENTRES
EDUCATIUS DEL CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA**

Procediment nº CEB-2024-061

Maig 2024

Assumpte: Anàlisi Tècnic dels criteris subjectes a un judici de valor, d'acord amb el Plec de Condicions Administratives Particulars, de les ofertes presentades al Concurs del contracte de l'Acord Marc d'homologació d'empreses per els treballs de implantació, reforma i millora de les instal·lacions de climatització, ventilació i energia solar i descarbonització als centres educatius del Consorci d'Educació de Barcelona

CEB-2023-048

En relació amb l'assumpte epigrafiat, s'emet el següent

INFORME TÈCNIC

En l'esmentat procés d'adjudicació s'han presentat les següents empreses:

Núm. plica	NOM LICITADOR
1	MASTERCOLD SL
2	INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL
3	SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU
4	UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL
5	UTE PYF - CALER
6	IFL GESTION SL
7	BRAN SOLUCIONS TECNIQUES S.L.
8	COTS I CLARET, S.L.
9	SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA
10	UTE ARNÓ-ECOVERD
11	ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU
12	COMSA SERVICE FACI
13	IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.
14	GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L
15	CONSTRAULA ENGINYERIA I OBRES, SAU
16	ELECTRICITAT BOQUET SL
17	TECNIQUES DE CONSTRUCCIÓ MIR SL
18	CLIMAVA, S.L.
19	OBRES I CONTRACTES PENTA SA
20	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU
21	CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.
22	GENERA QUATRO S.L.
23	OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L.
24	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L
25	UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR
26	AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.

Els criteris de valoració establerts en el plec de clàusules administratives particulars són els següents:

SOBRE B:

CRITERIS AVALUABLES SUBJECTES A UN JUDICI DE VALOR (fins a 49 punts)

La màxima extensió de l'oferta tècnica no podrà ser superior a 15 folis DIN-A4 escrits a una pàgina amb tipus de lletra Arial 12.(5 pg per l'exposició del cas pràctic de l'apartat 2 i 10 pg per la resta). Per la confecció del pla d'obres, el licitador podrà emprar una mida diferent a DIN-A4, computant el número de fulls en el límit màxim de 15.

S'atorgarà a cada apartat la màxima puntuació a aquell que presenti uns nivells de detall, concreció i coherència més elevats i la resta es puntuarà de manera proporcional. No es valorarà informació no rellevant. Tampoc es valorarà cap documentació no continguda en les 15 pàgines.

L'oferta tècnica versarà en l'execució de la tipologia d'obres englobades a l'Acord Marc i la seva execució en l'àmbit dels edificis escolars del CEB, en funció també de les diverses tipologies d'escola i edifici.

1. **Aspecte generals del contracte d'homologació.** Per l'elaboració d'un estudi de l'organització per l'execució de les obres de l'àmbit d'aquest l'Acord Marc i que es puguin desenvolupar en un o diversos contractes basats d'aquest l'Acord Marc i que es puguin desenvolupar de manera simultània i/o successiva
 - a) La presentació de l'estructura de l'organització. Valorant la seva modernització i tendències de gestió de grups actual i avançada, que aplicarà al contracte. La definició de les tasques, dedicació, jerarquia, funcions i responsabilitats, especialment aquelles que resolguin aspectes particulars de les tasques. Es detallarà el model de gestió aplicat al projecte, valorant el model de relació de l'equip de treball amb el CEB i el centre. Es valorarà la capacitat per adaptar les tasques a les necessitats actuals de les obres i la idoneïtat i dedicació dels perfils humans i professionals proposats, correctes o superiors per desenvolupar cadascuna de les tasques. **Fins a 7 punts**
 - b) Definició dels sistemes de digitalització dels processos que utilitzarà l'empresa tant en despatx i obra i els instruments i plataformes utilitzades. **Fins a 4 punts**
 - c) Els mitjans tècnics de l'empresa proposats per el licitador de forma detallada i exclusiva per aquest contracte. **Fins a 4 punts**

Es valorarà l'adequació de l'estudi i la coherència entre tot els aspectes continguts i la identificació correcte, concreta i adequada de la informació aportada amb la naturalesa de l'acord Marc. **Total fins a 15 punts**

2. Desenvolupament d'un supòsit de tipologia d'obra. Per l'elaboració d'un estudi sobre l'execució de les obres del cas pràctic adjuntat en l'annex, en l'àmbit d'aquest l'Acord Marc, que incorpori :

- a) La descripció i estudi del procés constructiu tipus, establiment de terminis per les feines a executar, Implantació de l'obra, organització interna i mesures per compatibilitzar les obres i l'activitat educativa i la seva evolució. **Fins a 5 punts**
- b) Definició dels mitjans i sistema per al seguiment i control de terminis i per al control econòmic i mesures per corregir-los en cas de desviaments. **Fins a 3 punts**
- c) Definició dels sistemes de assaig i control de qualitat de les instal·lacions. Procediments de comprovació del funcionament, adequació i posta en marxa, i seguiment del funcionament durant el període de garantia. **Fins a 3 punts**
- d) Millores tècniques a aplicar en aquest tipus d'obres d'educació per tal de millorar els processos constructius i la relació amb la comunitat educativa **Fins a 3 punts**

Es valorarà l'adequació de l'estudi i la coherència entre tot els aspectes continguts i la identificació correcte, concreta i adequada del procés constructiu, singularitats i peculiaritats per portar a terme els treballs. **Fins a 14 punts**

- 3. En l'àmbit de les obres de l'acord marc: Anàlisi de les principals interferències de les actuacions a realitzar amb el funcionament del centre escolars, indicant les mesures a adoptar, a càrrec de l'adjudicatari, que ajudin a reduir-les. **Es consideraran fins a 5 propostes amb una puntuació màxima de 1 punt per a cadascuna.** Es valorarà la idoneïtat de les propostes tenint en compte la naturalesa dels edificis objecte del contracte i dels seus usuaris. **Fins a 5 punts.**
- 4. En l'àmbit de les obres de l'acord marc: Proposta de mesures de millora de la gestió mediambiental per a reduir l'impacte de les actuacions. **Es consideraran fins a 5 propostes amb una puntuació màxima de 1 punt per a cadascuna.** Es valorarà la conveniència i la seva eficàcia dins de la naturalesa de les accions realitzades en l'execució del contracte. **Fins a 5 punts.**
- 5. En l'àmbit de les obres de l'acord marc: Proposta de mesures de millora de la gestió digital de la pròpia empresa per poder revertir en una gestió de les obres de l'acord marc, més transparent, àgil, eficient i proactiva en la transmissió de la diferent informació i per tant per la presa de decisions. **Es consideraran fins a 5 propostes amb una puntuació màxima de 1 punt per a cadascuna** Es valorarà la conveniència i la seva eficàcia dins de la naturalesa de les accions realitzades en l'execució del contracte. **Fins a 5 punts.**
- 6. En l'àmbit de les obres de l'acord marc: Descripció dels sistemes d'assegurament de la qualitat de l'obra i del sistema post-venta de l'empresa, la

seva organització en relació al contracte i la concordança d'ambdues. **Fins a 5 punts.**

- a. Respecte a l'assegurament de la qualitat es valorarà la definició i enumeració dels processos, els mecanismes de control per a la seva gestió, la definició dels mitjans i estructura establerta, i la seva relació amb la garantia d'obra. **Fins a 2,5 punts.**
- b. Respecte al sistema post-venda es valorarà sistema d'atenció al client, estructura específica, els procediments i mitjans establerts i els temps de resposta. **Fins a 2,5 punts.**

Les ofertes presentades, seran revisades adequadament i homogeneïtzades, abans de ser puntuades

Es valorarà la proposició tècnica en relació als criteris sotmesos a judici de valor d'acord amb els valors numèrics establerts per a cada criteri. Posteriorment s'ordenaran les diferents propostes valorades per ordre decreixent, i s'aplicarà la fórmula següent, per obtenir la puntuació. La fórmula s'aplicarà a cada un dels criteris i subcriteris per separat i després s'obindrà la puntuació total.

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuació de l'Oferta a Puntuar
 P = Puntuació del criteri
 VT_{op} = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua
 VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

En el cas que cap de les ofertes superi en 50% de la valoració de cada criteri. La puntuació a atorgar serà el valor obtingut en la fase de valoració de les propostes tècniques, prèvia a l'aplicació de la fórmula i la fórmula no s'aplicarà.

Es consideraran propostes amb qualitat tècnica inacceptable i per tant seran excloses de la licitació, les que obtinguin una puntuació total inferior a 20 punts.

Exposició i justificació de la puntuació atorgada:

1. Per a l'elaboració d'un estudi de l'organització per l'execució de les obres de l'àmbit d'aquest l'Acord Marc.

Quadre de puntuació de l'apartat 1:

Núm. Plica	NOM LICITADOR	1 a	1 b	1 c	TOTAL
	<i>puntuacions màximes</i>	7,00	4,00	4,00	15,00
1	MASTERCOLD SL	3,00	3,00	3,50	9,50
2	INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL	6,00	3,00	3,00	12,00
3	SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU	4,00	2,00	3,00	9,00
4	UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL	3,00	1,00	3,00	7,00
5	UTE PYF - CALER	4,00	2,00	2,50	8,50
6	IFL GESTION SL	5,00	3,00	3,00	11,00
7	BRAN SOLUCIONS TECNIQUES S.L.	4,50	3,00	3,00	10,50
8	COTS I CLARET, S.L.	3,00	3,00	3,00	9,00
9	SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA	5,00	1,00	2,00	8,00
10	UTE ARNÓ-ECOVERD	3,00	2,00	3,00	8,00
11	ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU	1,00	1,00	2,00	4,00
12	COMSA SERVICE FACI	3,00	2,00	2,00	7,00
13	IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.	2,50	2,00	1,00	5,50
14	GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L	5,00	3,00	2,50	10,50
15	CONSTRAULA ENGINYERIA I OBRES, SAU	2,00	2,00	1,00	5,00
16	ELECTRICITAT BOQUET SL	4,00	2,50	2,00	8,50
17	TECNIQUES DE CONSTRUCCIÓ MIR SL	3,00	3,00	2,00	8,00
18	CLIMAVA, S.L.	3,00	3,00	3,50	9,50
19	OBRES I CONTRACTES PENTA SA	3,00	3,00	2,00	8,00
20	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	4,50	2,00	2,00	8,50
21	CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.	3,00	3,50	3,50	10,00
22	GENERA QUATRO S.L.	4,50	2,00	3,00	9,50
23	OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L.	4,00	4,00	3,50	11,50
24	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L	2,00	1,00	1,00	4,00
25	UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR	5,00	3,00	3,00	11,00
26	AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.	2,00	1,00	1,00	4,00

a) Presentació de l'estructura de l'organització.

Després de revisar les ofertes tècniques presentades, s'ha assignat la puntuació més alta a les empreses que han demostrat una organització interna més adequada a la tipologia i dimensió de les obres previstes en l'acord marc. Les propostes millor valorades són aquelles que han definit de manera clara i detallada l'estructura organitzativa de l'empresa, incloent la dedicació específica de cada membre de l'equip, la jerarquia establerta, així com les funcions i responsabilitats assignades a cadascun dels integrants.

Aquestes propostes destacades han explicat de manera precisa quina serà la dedicació de cada persona involucrada en el projecte, assegurant així una distribució adequada de tasques i una coordinació eficient. A més, han detallat com es relacionarà cada intervingent amb el Consorci d'Educació de Barcelona (CEB), fet que facilita la comunicació i el seguiment del projecte.

Les empreses que no han proporcionat aquest nivell de detall en la seva organització han rebut puntuacions inferiors. Tot i així, s'han valorat de manera proporcional, tenint en compte els aspectes positius que poguessin haver presentat. En resum, les propostes més ben estructurades i clarament definides en termes d'organització i relació amb el CEB han estat les que han obtingut les millors valoracions.

b) Definició dels sistemes de digitalització dels processos

Després de revisar les ofertes presentades, s'ha atorgat la puntuació més alta a aquelles empreses que han detallat tant els processos digitals que utilitzen per a la seva gestió interna com els sistemes que fan servir per a la comunicació amb proveïdors i altres agents externs involucrats en l'obra. Aquestes empreses han destacat per la seva capacitat d'integrar tecnologia avançada en la gestió de projectes, la qual cosa inclou eines digitals per a la planificació, execució i seguiment de les obres.

Les empreses millor valorades han demostrat tenir processos digitals que permeten una gestió interna eficient, millorant així la coordinació i supervisió dels equips de treball. Això inclou sistemes per a la gestió documental, control de costos, programació de tasques i seguiment del progrés del projecte. A més, han implementat solucions digitals que faciliten una comunicació fluida amb els proveïdors i altres agents externs, com ara eines de col·laboració en línia, plataformes de comunicació en temps real i sistemes d'intercanvi d'informació.

En particular, s'ha valorat positivament aquelles empreses que utilitzen sistemes de gestió externa que permeten una interacció fluida amb la direcció facultativa i la propietat, assegurant així una col·laboració efectiva i una resolució ràpida de qualsevol incidència. Aquestes empreses han proporcionat detalls sobre com les seves eines digitals milloren la transparència, la traçabilitat de les accions i la presa de decisions basada en dades actualitzades.

En canvi, les empreses que no han implementat sistemes de gestió externa que facilitin la interacció fluida amb la direcció facultativa i la propietat, o que no han definit clarament els seus sistemes interns de gestió, han obtingut una puntuació inferior. Això es deu a la manca de garanties sobre la seva capacitat per gestionar eficaçment el projecte i mantenir una comunicació òptima amb tots els agents implicats. En resum, la capacitat d'integrar i utilitzar processos digitals avançats per a la gestió interna i externa ha estat un factor clau en l'assignació de les puntuacions més altes

c) Mitjans tècnics proposats.

Un cop revisades les ofertes presentades, s'ha atorgat la puntuació més alta a les empreses que han descrit amb detall els mitjans personals, materials i auxiliars que consideren més adequats per a la tipologia d'obres prevista en l'Acord Marc. Aquestes empreses han especificat de manera clara i exhaustiva la naturalesa dels mitjans que posaran a disposició, indicant si són de la seva propietat o si els tenen disponibles a través d'altres mitjans, així com la seva disponibilitat per als contractes que puguin derivar-se d'aquest Acord Marc.

En particular, s'han valorat positivament aquelles empreses que han proporcionat una descripció completa dels recursos humans (incloent-hi l'experiència i qualificació del personal), dels recursos materials (maquinària, eines i equips) i dels recursos auxiliars (suports logístics, infraestructures addicionals, etc.). Aquesta detallada descripció permet una millor avaluació de la capacitat de l'empresa per dur a terme les obres amb els estàndards de qualitat i eficiència requerits.

La resta d'ofertes s'han valorat de manera proporcional, tenint en compte el nivell de detall i la claredat de la informació proporcionada sobre els mitjans personals, materials i auxiliars. Aquelles empreses que han presentat descripcions menys detallades o incompletes han rebut puntuacions inferiors. En concret, les puntuacions més baixes s'han atorgat a les empreses que han llistat els mitjans de manera incompleta, sense oferir suficient informació sobre la propietat, disponibilitat o adequació dels mateixos per als projectes previstos en l'Acord Marc.

2. Per a l'elaboració d'un estudi sobre l'execució de les obres del cas pràctic adjuntat en l'annex, en l'àmbit d'aquest l'Acord Marc.

Quadre de puntuació de l'apartat 2:

Núm. Plica	NOM LICITADOR	2 a	2 b	2 c	2 d	TOTAL
	<i>puntuacions màximes</i>	5,00	3,00	3,00	3,00	14,00
1	MASTERCOLD SL	2,00	1,50	2,00	2,00	7,50
2	INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL	4,00	2,00	2,50	2,00	10,50
3	SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU	4,00	2,00	2,00	1,00	9,00
4	UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL	3,00	2,00	3,00	1,00	9,00
5	UTE PYF - CALER	4,00	2,00	2,00	2,00	10,00
6	IFL GESTION SL	3,50	2,00	2,50	3,00	11,00
7	BRAN SOLUCIONS TECNIQUES S.L.	4,00	2,50	2,50	2,50	11,50
8	COTS I CLARET, S.L.	3,00	2,00	2,50	2,50	10,00
9	SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA	1,00	1,00	1,50	1,00	4,50
10	UTE ARNÓ-ECOVERD	4,00	2,00	2,00	2,00	10,00
11	ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU	3,50	2,00	1,00	1,50	8,00
12	COMSA SERVICE FACI	1,50	1,50	2,50	3,00	8,50
13	IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.	2,50	1,00	3,00	2,00	8,50
14	GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L	3,00	2,00	2,00	2,00	9,00
15	CONSTRAULA ENGINYERIA I OBRES, SAU	2,00	2,00	2,50	1,50	8,00
16	ELECTRICITAT BOQUET SL	3,50	2,00	2,00	2,00	9,50
17	TECNIQUES DE CONSTRUCCIÓ MIR SL	3,50	2,00	1,00	2,00	8,50
18	CLIMAVA, S.L.	3,00	2,00	2,00	2,00	9,00
19	OBRES I CONTRACTES PENTA SA	3,50	2,00	1,00	2,00	8,50
20	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	1,50	1,50	1,00	0,00	4,00
21	CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.	4,00	2,00	2,00	2,00	10,00
22	GENERA QUATRO S.L.	2,00	1,50	2,50	3,00	9,00
23	OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L.	4,00	2,00	1,50	2,00	9,50
24	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L	3,00	0,50	1,00	1,00	5,50
25	UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR	5,00	2,00	2,00	2,50	11,50
26	AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.	1,00	1,00	1,00	2,50	5,50

Les empreses millor puntuades són aquelles que han detallat amb precisió totes les fases d'execució necessàries, incloses les prèvies al començament de les obres, identificant punts singulars, crítics i possibles dificultats del procés en el centre educatiu. A més, han proporcionat una planificació, organització i implantació detallada i coherent amb les solucions tècniques proposades, assegurant-se que aquestes s'adaptin a les necessitats del centre.

Per aquests motius, l'avaluació de l'estudi de l'execució de l'obra i la planificació dels treballs es realitza, segons el criteri dels tècnics avaluadors, basant-se en el rigor i la bona coordinació de la planificació, la millor identificació de les singularitats i punts crítics, l'organització interna i la implantació més adequada, així com la coherència de tot l'exposat.

- **Apartat 2a**

Obtenen les majors puntuacions aquelles empreses que presenten un estudi de l'execució de l'obra basat en el rigor de la seva proposta i en una excel·lent coordinació de la planificació. Aquestes empreses destaquen per la seva capacitat per identificar amb precisió les singularitats, punts crítics i dificultats del projecte, assegurant així que tots els aspectes exposats siguin adequats i coherents entre si.

Les empreses que reben puntuacions més baixes, encara que detallen correctament certs processos, no aconsegueixen identificar tants punts singulars, crítics ni dificultats. Això fa que la seva proposta sigui més bàsica, genèrica o incompleta, sense proporcionar el mateix nivell de detall i precisió que les propostes més ben valorades..

- **Apartat 2b**

Obtenen les majors puntuacions aquelles empreses que presenten una planificació que garanteixi adequadament l'assoliment dels objectius de cost i termini del projecte. Es valoren especialment les propostes que demostren una planificació detallada, realista i ben estructurada, assegurant que els costos es mantindran dins del pressupost i que els terminis es compliran segons el calendari establert.

Les altres ofertes són puntuades de manera proporcional. Això significa que, tot i que poden tenir planificacions adequades, no aconsegueixen el mateix nivell de detall o seguretat en l'assoliment dels objectius de cost i termini. Aquestes propostes, encara que correctes, són considerades menys robustes i, per tant, reben puntuacions inferiors.

En resum, la puntuació més alta s'atorga a les empreses que presenten una planificació que demostrï clarament la seva capacitat per assolir els objectius de cost i termini, mentre que les altres ofertes són valorades proporcionalment segons el grau de detall i la confiança que ofereixen en la seva planificació.

- **Apartat 2c**

Obtenen les millors puntuacions les empreses que presenten una definició clara i detallada dels sistemes d'assaig i control de qualitat de les instal·lacions. Es valoren especialment aquelles propostes que inclouen procediments específics per a la comprovació del funcionament, l'adequació i la posada en marxa de les instal·lacions. A més, les empreses que ofereixen un seguiment exhaustiu del funcionament durant el període de garantia reben una valoració més alta.

Les altres ofertes són puntuades de manera proporcional segons el grau de detall i la qualitat dels seus sistemes d'assaig i control de qualitat, així com els seus procediments de comprovació i seguiment.

- **Apartat 2d**

Les empreses que aporten propostes de millora tècnica definides de manera exhaustiva i amb importància rellevant obtenen les millors puntuacions. Aquestes propostes han de permetre millorar tant els processos constructius com la relació amb la comunitat educativa. En concret, es valoren especialment aquelles millores tècniques que demostren una planificació detallada, una execució eficient i una integració harmoniosa amb les activitats escolars.

Les altres ofertes són puntuades de manera proporcional. Això vol dir que, encara que puguin contenir propostes tècniques vàlides, no aconsegueixen el mateix nivell de detall,

importància o efectivitat en la millora dels processos constructius i la relació amb la comunitat educativa.

3. Per a l'anàlisi de les principals interferències de les actuacions a realitzar amb el funcionament del centre escolars, indicant les mesures a adoptar, a càrrec de l'adjudicatari, que ajudin a reduir-les.

Quadre de puntuació de l'apartat 3:

Núm. Plica	NOM LICITADOR	TOTAL
	<i>puntuacions màximes</i>	<i>5,00</i>
1	MASTERCOLD SL	4,00
2	INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL	3,00
3	SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU	2,50
4	UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL	3,50
5	UTE PYF - CALER	3,00
6	IFL GESTION SL	4,00
7	BRAN SOLUCIONS TECNIQUES S.L.	4,00
8	COTS I CLARET, S.L.	4,00
9	SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA	3,00
10	UTE ARNÓ-ECOVERD	3,50
11	ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU	2,50
12	COMSA SERVICE FACI	4,50
13	IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.	2,00
14	GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L	3,00
15	CONSTRAULA ENGINYERIA I OBRES, SAU	3,50
16	ELECTRICITAT BOQUET SL	2,50
17	TECNIQUES DE CONSTRUCCIÓ MIR SL	4,00
18	CLIMAVA, S.L.	3,00
19	OBRES I CONTRACTES PENTA SA	4,00
20	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	3,00
21	CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.	3,50
22	GENERA QUATRO S.L.	3,50
23	OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L.	3,00
24	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L	3,00
25	UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR	3,50
26	AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.	2,50

Les obres en àmbits escolars sovint coincideixen amb les classes o altres activitats en els edificis. Per això, es valoren més les propostes que analitzen i descriuen detalladament les possibles interferències durant les obres i les mesures que

s'adoptaran per reduir-les al màxim, assegurant així el funcionament normal dels centres educatius.

En general, les propostes mostren un bon nivell de detall i un estudi coherent de les interferències que poden sorgir durant l'execució de les obres. Les interferències més freqüents mencionades en les ofertes són les que es poden produir durant la implantació de les obres amb el personal usuari del centre. En concret, s'han considerat aspectes com els accessos de materials i personal a la zona d'actuació, la sectorització de l'àmbit de l'obra per evitar la interacció amb els usuaris, i la generació de pols i soroll durant l'horari d'ús del centre escolar.

Les propostes que han detallat millor aquestes interferències i han proposat mesures efectives per mitigar-les han obtingut les puntuacions més altes. Aquestes mesures inclouen estratègies com establir horaris específics per a les activitats més sorolloses fora de les hores lectives, utilitzar barreres acústiques i antipols, planificar itineraris segurs per al transport de materials, i delimitar clarament les zones d'obra per minimitzar l'impacte en les activitats diàries del centre.

La puntuació final reflecteix la millor adequació específica de cadascuna de les propostes presentades, valorant especialment aquelles que han demostrat un major compromís amb la minimització de les interferències i el manteniment de la seguretat i comoditat dels usuaris del centre durant tot el procés d'execució de les obres.

4. Proposta de les mesures de millora de la gestió mediambiental per a reduir l'impacte de les actuacions.

Quadre de puntuació de l'apartat 4:

Núm. Plica	NOM LICITADOR	TOTAL
	<i>puntuacions màximes</i>	<i>5,00</i>
1	MASTERCOLD SL	3,00
2	INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL	3,00
3	SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU	3,00
4	UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL	4,00
5	UTE PYF - CALER	3,00
6	IFL GESTION SL	4,00
7	BRAN SOLUCIONS TECNIQUES S.L.	3,50
8	COTS I CLARET, S.L.	3,00
9	SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA	2,50
10	UTE ARNÓ-ECOVERD	3,50
11	ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU	3,00
12	COMSA SERVICE FACI	3,00
13	IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.	3,00
14	GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L	3,00
15	CONSTRAULA ENGINYERIA I OBRES, SAU	3,50

16	ELECTRICITAT BOQUET SL	3,00
17	TECNiques DE CONSTRUCCIÓ MIR SL	3,50
18	CLIMAVA, S.L.	3,00
19	OBRES I CONTRACTES PENTA SA	3,50
20	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	3,00
21	CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.	3,00
22	GENERA QUATRO S.L.	2,50
23	OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L.	3,00
24	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L	2,50
25	UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR	3,00
26	AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.	3,00

Després de revisar les ofertes presentades, s'ha atorgat la puntuació més alta a aquelles empreses que han desenvolupat de manera detallada i coherent les cinc propostes de millores mediambientals més adequades per a la tipologia d'obres previstes en l'Acord Marc. Aquestes propostes han estat especialment valorades perquè mostren un compromís ferm amb la sostenibilitat i una aplicació pràctica i específica de mesures per minimitzar l'impacte ambiental de les obres.

Es van valorar molt positivament les mesures que inclouen l'ús de materials de fabricació ecològica i circular. Aquests materials són específics per a les obres de l'Acord Marc i contribueixen a la sostenibilitat perquè són produïts de manera respectuosa amb el medi ambient, i sovint es poden reutilitzar o reciclar fàcilment. A més, les empreses que han proposat mesures per reduir les emissions de pols i altres compostos durant les obres han rebut puntuacions altes. Això inclou l'ús de tècniques i equips que minimitzen la dispersió de pols i la utilització de materials que generen menys emissions contaminants.

També s'han considerat especialment importants les mesures per a la recollida i gestió selectiva de residus, adaptades a la tipologia d'obres a executar. Aquestes mesures asseguren que els residus generats durant les obres es classifiquin correctament i es gestionin de manera adequada, promovent el reciclatge i la reducció de residus enviats a l'abocador.

Les ofertes que proposen sistemes de desplaçament i transport de baixes emissions també han estat ben valorades. Això inclou l'ús de vehicles elèctrics o híbrids per al transport de materials i personal, així com la planificació de rutes per minimitzar el consum de combustible i les emissions de gasos contaminants. A més, les empreses que han desenvolupat processos de reciclatge adequats per a la tipologia d'obres de l'Acord Marc han rebut puntuacions altes. Això assegura que els materials utilitzats i els residus generats durant les obres es puguin reciclar eficientment.

Per contra, les ofertes que han presentat aspectes poc rellevants o que han exposat les mesures de manera molt genèrica han obtingut puntuacions més baixes. Aquestes ofertes no proporcionen suficient detall ni mostren un compromís clar amb la sostenibilitat, i per tant, no es consideren tan adequades per a l'Acord Marc.

En resum, les propostes més ben valorades són aquelles que han demostrat un compromís ferm amb la sostenibilitat i una aplicació pràctica i específica de mesures mediambientals per minimitzar l'impacte de les obres. Aquestes propostes ofereixen solucions concretes i detallades que assegurin una execució de les obres respectuosa amb el medi ambient, maximitzant l'eficiència i la sostenibilitat en tots els aspectes del projecte.

5. Proposta de mesures de millora de la gestió digital de la pròpia empresa.

Quadre de puntuació de l'apartat 5:

Núm. Plica	NOM LICITADOR	TOTAL
	<i>puntuacions màximes</i>	<i>5,00</i>
1	MASTERCOLD SL	3,00
2	INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL	3,50
3	SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU	3,00
4	UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL	3,00
5	UTE PYF - CALER	2,50
6	IFL GESTION SL	3,00
7	BRAN SOLUCIONS TEQUINES S.L.	3,00
8	COTS I CLARET, S.L.	3,00
9	SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA	3,00
10	UTE ARNÓ-ECOVERD	3,00
11	ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU	2,00
12	COMSA SERVICE FACI	2,50
13	IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.	3,00
14	GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L	3,00
15	CONSTRAULA ENGINYERIA I OBRES, SAU	3,00
16	ELECTRICITAT BOQUET SL	2,00
17	TEQUINES DE CONSTRUCCIÓ MIR SL	4,00
18	CLIMAVA, S.L.	3,00
19	OBRES I CONTRACTES PENTA SA	4,00
20	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	2,00
21	CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.	3,00
22	GENERA QUATRO S.L.	2,50
23	OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L.	3,00
24	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L	2,50
25	UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR	3,00
26	AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.	2,00

Un cop analitzades les ofertes d'aquest apartat, s'ha observat que les propostes que reben puntuacions més altes provenen d'empreses que presenten mesures concretes per millorar la gestió digital en relació amb l'execució de les obres. Aquests aspectes es consideren clau per optimitzar la gestió dels projectes i garantir-ne l'èxit.

Especialment rellevants són les propostes que inclouen la implementació de sistemes de gestió i modelatge integral. Aquestes solucions permeten una visió global i coordinada del projecte, facilitant la comunicació i la coordinació entre tots els agents involucrats. A més, les propostes que proposen una vinculació en línia de tots els agents de l'obra també són valorades positivament, ja que promouen una comunicació més ràpida i eficient.

Altres aspectes ben considerats són els sistemes de control i gestió de recursos humans i de control d'accés. Aquestes mesures contribueixen a una millor organització del personal i dels recursos materials, optimitzant així els processos i evitant possibles problemes logístics.

D'altra banda, les propostes que ofereixen solucions de ofimàtica general, plataformes de contenidors i magatzematge de dades, així com sistemes destinats principalment a la gestió del manteniment d'edificis i instal·lacions, reben una puntuació menor. Tot i que aquests aspectes poden ser importants en altres contextos, no són considerats prioritaris en aquesta categoria específica d'obres.

En resum, les propostes més ben valorades són aquelles que posen èmfasi en les solucions que millorin la gestió digital del projecte d'obres, amb un enfocament concret i adaptat a les necessitats del sector. Aquestes mesures ajuden a garantir una execució més eficient i exitosa dels projectes.

6. Descripció dels sistemes d'assegurament de la qualitat de l'obra i del sistema post-venda de l'empresa, la seva organització en relació al contracte i la concordança d'ambdues.

Quadre de puntuació de l'apartat 6:

Núm. Plica	NOM LICITADOR	6 a	6 b	TOTAL
	<i>puntuacions màximes</i>	<i>2,50</i>	<i>2,50</i>	<i>5,00</i>
1	MASTERCOLD SL	2,50	2,50	5,00
2	INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL	2,50	2,50	5,00
3	SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU	2,50	1,50	4,00
4	UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL	2,50	2,00	4,50
5	UTE PYF - CALER	2,50	2,50	5,00
6	IFL GESTION SL	2,50	2,50	5,00
7	BRAN SOLUCIONS TEQUINES S.L.	2,50	2,50	5,00

8	COTS I CLARET, S.L.	2,50	2,50	5,00
9	SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA	2,50	1,50	4,00
10	UTE ARNÓ-ECOVERD	2,50	2,50	5,00
11	ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU	2,50	2,50	5,00
12	COMSA SERVICE FACI	2,50	2,50	5,00
13	IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.	2,50	2,50	5,00
14	GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L	2,50	2,50	5,00
15	CONSTRAULA ENGINYERIA I OBRES, SAU	2,50	2,50	5,00
16	ELECTRICITAT BOQUET SL	2,50	2,50	5,00
17	TECNQUES DE CONSTRUCCIÓ MIR SL	2,50	2,50	5,00
18	CLIMAVA, S.L.	2,50	2,50	5,00
19	OBRES I CONTRACTES PENTA SA	2,50	2,50	5,00
20	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	2,50	1,00	3,50
21	CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.	2,50	2,50	5,00
22	GENERA QUATRO S.L.	2,50	2,50	5,00
23	OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L.	2,50	2,50	5,00
24	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L	2,00	1,00	3,00
25	UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR	2,50	2,50	5,00
26	AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.	1,50	2,50	4,00

En l'apartat d'assegurament de la qualitat, es dóna la puntuació més alta a les empreses que han proporcionat una descripció minuciosa dels procediments que implementaran durant l'execució de les obres per garantir la qualitat requerida. A més, es valora positivament aquelles empreses que han examinat detalladament les unitats específiques sota control i han adaptat els procediments a les dimensions de les obres previstes en l'Acord Marc. Les empreses que no han presentat detalls significatius sobre els seus sistemes d'assegurament de la qualitat reben puntuacions més baixes.

Pel que fa a l'apartat del sistema postvenda, s'atorga la puntuació més alta a aquelles empreses que han elaborat un sistema postvenda amb mecanismes eficients i adequats per garantir un nivell òptim de servei i garantia per a les obres realitzades. És valorat positivament si detallen la forma de resposta i el procés de resolució d'incidències, demostrant així la seva capacitat per oferir un bon servei al client i als usuaris del centre. També s'aprecien les ofertes que realitzen un seguiment continu i periòdic de les incidències, així com la seva resolució. Les altres empreses reben una puntuació proporcional al seu rendiment en aquest aspecte.

A la vista de les valoracions precedents, i un cop aplicades les formules establertes en el PCAP i definides en la Directriu 1/2020 la puntuació final és la següent:

Crítteri subjctiu a valorar i puntuar	Crítteri 1		Crítteri 2		Crítteri 3		Crítteri 4		Crítteri 5		Crítteri 6		Puntuació total de tots els crítteris	
Puntuació màxima del crítteri P	15,00	Màxims punts	14,00	Màxims punts	5,00	Màxims punts	5,00	Màxims punts	5,00	Màxims punts	5,00	Màxims punts		
Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada VT _{mV}	12,00	Millor Valoració	11,50	Millor Valoració	4,50	Millor Valoració	4,00	Millor Valoració	4,00	Millor Valoració	5,00	Millor Valoració		
OFERTES	Valoració Tècnica de la Oferta a Puntuar VT _{op}	Puntuació de l'Oferta a Puntuar P _{op}	Valoració Tècnica de la Oferta a Puntuar VT _{op}	Puntuació de l'Oferta a Puntuar P _{op}	Valoració Tècnica de la Oferta a Puntuar VT _{op}	Puntuació de l'Oferta a Puntuar P _{op}	Valoració Tècnica de la Oferta a Puntuar VT _{op}	Puntuació de l'Oferta a Puntuar P _{op}	Tècnica de la Oferta a Puntuar VT _{op}	Puntuació de l'Oferta a Puntuar P _{op}	Valoració Tècnica de la Oferta a Puntuar VT _{op}	Puntuació de l'Oferta a Puntuar P _{op}	Puntuació aplicant la valoració directa com a puntuació	Puntuació oferta tècnica amb valoració i puntuació amb fórmula
MASTERCOLD SL	9,50	11,875	7,50	9,130	4,00	4,444	3,00	3,750	3,00	3,750	5,00	5,000	32,000	37,950
INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL	12,00	15,000	10,50	12,783	3,00	3,333	3,00	3,750	3,50	4,375	5,00	5,000	37,000	44,241
SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU	9,00	11,250	9,00	10,957	2,50	2,778	3,00	3,750	3,00	3,750	4,00	4,000	30,500	36,484
UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL	7,00	8,750	9,00	10,957	3,50	3,889	4,00	5,000	3,00	3,750	4,50	4,500	31,000	36,845
UTE PYF - CALER	8,50	10,625	10,00	12,174	3,00	3,333	3,00	3,750	2,50	3,125	5,00	5,000	32,000	38,007
IFL GESTION SL	11,00	13,750	11,00	13,391	4,00	4,444	4,00	5,000	3,00	3,750	5,00	5,000	38,000	45,336
BRAN SOLUCIONS TECNQUES S.L.	10,50	13,125	11,50	14,000	4,00	4,444	3,50	4,375	3,00	3,750	5,00	5,000	37,500	44,694
COTS I CLARET, S.L.	9,00	11,250	10,00	12,174	4,00	4,444	3,00	3,750	3,00	3,750	5,00	5,000	34,000	40,368
SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA	8,00	10,000	4,50	5,478	3,00	3,333	2,50	3,125	3,00	3,750	4,00	4,000	25,000	29,687
UTE ARNÓ-ECOVERD	8,00	10,000	10,00	12,174	3,50	3,889	3,50	4,375	3,00	3,750	5,00	5,000	33,000	39,188
ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU	4,00	5,000	8,00	9,739	2,50	2,778	3,00	3,750	2,00	2,500	5,00	5,000	24,500	28,767
COMSA SERVICE FACI	7,00	8,750	8,50	10,348	4,50	5,000	3,00	3,750	2,50	3,125	5,00	5,000	30,500	35,973
IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.	5,50	6,875	8,50	10,348	2,00	2,222	3,00	3,750	3,00	3,750	5,00	5,000	27,000	31,945
GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L	10,50	13,125	9,00	10,957	3,00	3,333	3,00	3,750	3,00	3,750	5,00	5,000	33,500	39,915
CONSTRUALA ENGINYERIA I OBRES, SAU	5,00	6,250	8,00	9,739	3,50	3,889	3,50	4,375	3,00	3,750	5,00	5,000	28,000	33,003
ELECTRICITAT BOQUET SL	8,50	10,625	9,50	11,565	2,50	2,778	3,00	3,750	2,00	2,500	5,00	5,000	30,500	36,218
TECNQUES DE CONSTRUCCIÓ MIR SL	8,00	10,000	8,50	10,348	4,00	4,444	3,50	4,375	4,00	5,000	5,00	5,000	33,000	39,167
CLIMAVA, S.L.	9,50	11,875	9,00	10,957	3,00	3,333	3,00	3,750	3,00	3,750	5,00	5,000	32,500	38,665
OBRES I CONTRACTES PENTA SA	8,00	10,000	8,50	10,348	4,00	4,444	3,50	4,375	4,00	5,000	5,00	5,000	33,000	39,167
ELECENOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	8,50	10,625	4,00	4,870	3,00	3,333	3,00	3,750	2,00	2,500	3,50	3,500	24,000	28,578
CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.	10,00	12,500	10,00	12,174	3,50	3,889	3,00	3,750	3,00	3,750	5,00	5,000	34,500	41,063
GENERA QUATRO S.L.	9,50	11,875	9,00	10,957	3,50	3,889	2,50	3,125	2,50	3,125	5,00	5,000	32,000	37,970
OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L	11,50	14,375	9,50	11,565	3,00	3,333	3,00	3,750	3,00	3,750	5,00	5,000	35,000	41,774
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L	4,00	5,000	5,50	6,696	3,00	3,333	2,50	3,125	2,50	3,125	3,00	3,000	20,500	24,279
UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR	11,00	13,750	11,50	14,000	3,50	3,889	3,00	3,750	3,00	3,750	5,00	5,000	37,000	44,139
AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.	4,00	5,000	5,50	6,696	2,50	2,778	3,00	3,750	2,00	2,500	4,00	4,000	21,000	24,723

Núm. Plica	NOM LICITADOR	PUNTUACIÓ OFERTA TÈCNICA AMB VALORACIÓ I PUNTUACIÓ AMB FÓRMULA
	<i>puntuacions màximes</i>	<i>49,000</i>
1	MASTERCOLD SL	37,950
2	INSTALACIONES ROCA-VIÑAS SL	44,241
3	SOGESA INSTALACIONES INTEGRALES, SAU	36,484
4	UTE CIMELSA BOSCH PASCUAL	36,845
5	UTE PYF - CALER	38,007
6	IFL GESTION SL	45,336
7	BRAN SOLUCIONS TECNIQUES S.L.	44,694
8	COTS I CLARET, S.L.	40,368
9	SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA	29,687
10	UTE ARNÓ-ECOVERD	39,188
11	ACSA, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, SAU	28,767
12	COMSA SERVICE FACI	35,973
13	IBERLAND INMUEBLES Y REFORMAS S.L.	31,945
14	GESTIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES S.L	39,915
15	CONSTRAULA ENGINYERIA I OBRES, SAU	33,003
16	ELECTRICITAT BOQUET SL	36,218
17	TECNIQUES DE CONSTRUCCIÓ MIR SL	39,167
18	CLIMAVA, S.L.	38,665
19	OBRES I CONTRACTES PENTA SA	39,167
20	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	28,578
21	CONSTRUCTORA DEL CARDONER, S.A.	41,063
22	GENERA QUATRO S.L.	37,970
23	OSERMA 1992 OBRES I SERVEIS, S.L.	41,774
24	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.L	24,279
25	UTE ECOCLIMA - SECLASA - VISIÓ SOLAR	44,139
26	AUXILIAR DE SERVICIOS Y ASISTENCIA, S.L.U.	24,723

Antoni Garcia Salanova
 Director d'Equipaments Educatius

Pere Munné Comes
 Cap del Servei d'Obres de Millora.

Barcelona, a data de la signatura electrònica