

Expedient: RC_2023_0082

Denominació: Reforma de l'enllumenat esportiu del camp de futbol principal "LA PASTORETA"

Assumpte: Informe tècnic per la determinació de l'equivalència de les ofertes econòmiques basades en focus alternatiu al definit en projecte amb caràcter previ a l'aplicació dels criteris d'adjudicació que s'emet d'acord amb la resolució de l'òrgan de contractació de 31/08/2023.

INFORME

1. Antecedents

En data 31/08/2023 l'òrgan de contractació va resoldre:

"1.- Revocar l'exclusió de les ofertes de les licitadores que es relacionen

- 1 - SECE
- 2 - MUNTATGES LLEIDA SA
- 3 - ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU
- 4 - URBALUX, S.A.
- 5 - INSTALECTRIC SERVEI 2006 S.L.
- 6 - BOSIR, SA
- 7 - COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.
- 8 - ECOENERGYDIRECT S.L
- 9 - ETRA BONAL SA
- 10 - VALDONAIRE SOLUCIONES TÉCNICAS, SL
- 11 - APPLUS ENERGY SL
- 12 - TECHNIQUES INTEGRALS TREBALLS I OBRES SL
- 13 - NERGY GLOBAL SERVICE,S.L
- 14 - ESTUDIOS Y MONTAJES ELECTRICOS SL

2- Revocar la declaració de deserta de la licitació RC_2023_0082 «Reforma de l'enllumenat esportiu del camp de futbol principal «La Pastoreta» per manca d'ofertes o proposicions admissibles.

3- Refusar l'informe tècnic de validació de les propostes d'11/08/2023 i retrotraure les actuacions fins a l'acte de tramesa de les ofertes per tal que s'emeti nou informe de determinació de l'equivalència d'aquelles ofertes econòmiques basades en focus alternatiu al definit al projecte que apliqui els valors de les prestacions luminotècniques establerts al plec de prescripcions tècniques (projecte)."

Per aquest motiu s'emet nou informe de determinació de l'equivalència d'aquelles ofertes econòmiques basades en focus alternatiu al definit al projecte que apliqui els valors de les prestacions luminotècniques establerts al plec de prescripcions tècniques (projecte)" d'acord amb la documentació objecte de validació tramesa en data 19 de maig de 2023:

L'objecte del contracte és l'execució de les obres compreses al Projecte de reforma de l'enllumenat esportiu del Camp de futbol principal «LA PASTORETA» amb l'objectiu de reduir el consum d'energia amb la substitució de les lluminàries actuals d'halogenurs metàl·lics per lluminàries LED, tot donat compliment a la normativa vigent d'enllumenat d'equipaments esportius.

L'apartat A quadre de característiques del contracte del plec de clàusules administratives particulars de la licitació estableix que "(...) Aquesta substitució també es podrà realitzar amb qualsevol altre model de llumenera que sigui de característiques equivalents de forma que si les empreses licitadores, per l'elaboració de la seva oferta econòmica, preveuen contemplar equivalències en els elements d'enllumenat prescrits en la documentació tècnica, **caldrà que**

presentin conjuntament a l'oferta econòmica, els certificats tècnics de fabricant dels elements contemplats, així com els corresponents estudis lumínics alternatius, que puguin demostrar l'equivalència de la seva proposta. El detall d'aquesta documentació s'inclourà amb la seva oferta, en els termes que es descriu als annexos 2 i 3 relatius al model d'oferta econòmica i als criteris d'adjudicació, respectivament. **En cas que, comprovada la documentació presentada, aquesta no demostrï l'equivalència de la seva proposta, l'oferta es considerarà exclosa.**

Conseqüentment s'interpretarà que, les empreses que no presentin la citada documentació, han elaborat la seva oferta econòmica en base als elements prescrits..”

El detall de la documentació es recull a l'annex 2 del plec de clàusules relatiu al model d'oferta econòmica:

“DOCUMENTACIÓ QUE S’HA D’ACOMPANYAR amb l’oferta econòmica en cas de basar-la en focus/projector alternatiu equivalent definit en projecte.

- Estudi lumínic amb els projectors
- Arxiu digital del càlcul lumínic format Dialux (*.dlx)
- Fitxes tècniques del fabricant
- Fitxa de característiques completa amb les especificacions següents:

Marca:
Model:
Làmpada:
Equips:
Potència:
Tensió de treball:
Vida útil:
Temperatura de color:
Flux:
Angle d'obertura:
Grau de protecció projector:
Grau de protecció driver:
Corrent de rizat:
Protecció sobretensions:
Material:
Acabat:
Protecció:
Garantia:
Índex de reproducció cromàtica IRC:
Grau de protecció antivandàlica:
Dimensions:
Pes:

1. Validació de l'equivalència de les ofertes presentades basades en focus/projector alternatiu al definit al projecte.

En aquest apartat s'avalua si els models alternatius dels projectors proposats per les empreses licitadores són equivalents al projector prescrit en el projecte aprovat.

Totes les ofertes presentades es basen en un focus alternatiu al definit al projecte.

Ofertes presentades:

Núm.	Empresa licitant	Oferta econòmica (IVA INCLÒS)
1	SECE	45.707,99 €
2	MUNTATGES LLEIDA, S.A.	46.651,45 €
3	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	47.140,58 €
4	URBALUX, S.A.	48.142,27 €
5	INSTALECTRIC SERVEI 2006 S.L.	48.375,80 €
6	BOSIR, SA	52.008,83 €
7	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.	53.011,53 €
8	ECOENERGYDIRECT S.L	53.825,64 €
9	ETRA BONAL SA	54.909,18 €
10	VALDONAIRE SOLUCIONES TÉCNICAS, SL	55.357,50 €
11	APPLUS ENERGY SL	55.441,91 €
12	TECNQUES INTEGRALS TREBALLS I OBRES SL	55.590,68 €
13	NERGY GLOBAL SERVICE,S.L	60.291,12 €
14	ESTUDIOS Y MONTAJES ELECTRICOS SL	71.680,33 €

Per avaluar l'equivalència es tenen en compte les prestacions lumíniques previstes d'assolir segons els estudis luminotècnics presentats en cadascuna de les propostes (Taula A) i les especificacions tècniques dels projectors (Taula B).

Nivells d'il·luminació

Pel que fa als nivells d'il·luminació que es preveuen assolir d'acord amb els estudis luminotècnics presentats en cadascuna de les propostes dels licitadors, es tenen en compte els paràmetres luminotècnics següents:

- Il.luminància mitja (Em)
- Uniformitat (Emin/Em)
- Uniformitat (Emin/Emax)
- Índex d'enlluernament (Rg)

Si les prestacions luminotècniques dels projectors alternatius proposats no igualen o milloren les definides al projecte, es considerarà que no s'assoleixen nivells equivalents als prescrits i per tant l'oferta quedarà exclosa.

A continuació es configura taula comparativa entre els valors luminotècnics de projecte i els calculats en cadascun dels estudis presentats per les empreses licitadores.

Taula A - Comparativa prestacions luminotècniques

Núm.		Em	Emin/Em	Emin/Emax	Rg max	VALORACIÓ
	PROJECTE	239	0,67	0,45	44	
1	SECE	215	0,74	0,52	46	EXCLOSA
2	MUNTATGES LLEIDA, S.A.	245	0,7	0,47	43	EQUIVALENT
3	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	255	0,77	0,45	44	EQUIVALENT
4	URBALUX, S.A.	258	0,67	0,44	44	EXCLOSA
5	INSTALECTRIC SERVEI 2006 S.L.	278	0,71	0,43	42	EXCLOSA

6	BOSIR, SA	215	0,74	0,52	46	EXCLOSA
7	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.	215	0,74	0,52	46	EXCLOSA
8	ECOENERGYDIRECT S.L	293	0,72	0,51	47 (1)	EXCLOSA
9	ETRA BONAL SA	241	0,68	0,52	45	EXCLOSA
10	VALDONAIRE SOLUCIONES TÉCNICAS, SL	215	0,73	0,51	47	EXCLOSA
11	APPLUS ENERGY SL	212	0,85	0,7	44	EXCLOSA
12	TECNQUES INTEGRALS TREBALLS I OBRES SL	212	0,85	0,7	44	EXCLOSA
13	NERGY GLOBAL SERVICE,S.L	250	0,61	0,33	44	EXCLOSA
14	ESTUDIOS Y MONTAJES ELECTRICOS SL	-- (2)	-- (2)	-- (2)	-- (2)	EXCLOSA

NOTES

- (1) L'estudi luminotècnic presentat no inclou el càlcul de l'índex d'enlluernament. El valor indicat en la taula s'extreu del càlcul de l'arxiu aportat de Dialux.
- (2) El càlcul lumínic aportat no correspon amb el model de projector indicat en l'oferta econòmica.

D'acord amb l'anàlisi de l'equivalència respecte del paràmetres fixats al projecte, només igualen o milloren els paràmetres de l'estudi lumínic i per tant **es consideren equivalents les següents ofertes:**

2. MUNTATGES LLEIDA, S.A
3. ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU

La resta d'ofertes (licitadores 1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14) queden excloses per manca d'equivalència de paràmetres luminotècnics.

Especificacions tècniques

Pel que fa a les especificacions tècniques dels projectors, es comprova la suficiència respecte dels valors establerts al plec de prescripcions, de les següents característiques:

- Grau de protecció IP
- Protecció mecànica IK
- Vida útil
- Temperatura de color
- Índex de reproducció cromàtica
- Pes
- Garantia

Si les especificacions i característiques tècniques dels projectors proposats no igualen o milloren les del projector previst al projecte es considerarà que aquests no són equivalents i l'oferta quedarà exclosa. A continuació es configura la taula comparativa entre les característiques del projector previst i les dels models alternatius proposats.

Taula B - Comparativa especificacions i característiques tècniques

Núm.		Marca	Model	IP	IK	Vida útil	K	Ra	Pes /columna	Garantia	VALORACIÓ EQUIVALÈNCIA CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques (TaulaB)	ANTECEDENT EQUIVALÈNCIA RESULTAT ESTUDI LUMÍNIC (Taula A)	VALIDACIÓ FINAL EQUIVALÈNCIA
------	--	-------	-------	----	----	-----------	---	----	--------------	----------	--	---	------------------------------

	PROJECTE	SECOM	6400 58 15 84	IP66	IK10	60.000	5000	70	35	3			
1	SECE	PHILIPS	OPTIVISION GEN3.5	IP66	IK08 (1)	100000	5700	70	30,3	5	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
2	MUNTATGES LLEIDA, S.A.	GMR	Woltron 3 -2 Sport	IP66	IK10	60000	4000- 5000 (3)	70	33/41	5	EXCLOSA	EQUIVALENT	EXCLOSA
3	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU	TEKNOLED	SPULTURA 1200	IP66	IK10	100000	5000	70	25,28	5	EQUIVALENT	EQUIVALENT	EQUIVALENT
4	URBALUX, S.A.	PHILIPS	OPTIVISION GEN3.5	IP66	IK08 (1)	100000	5700	70	31,3	5	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
5	INSTALECTRIC SERVEI 2006 S.L.	DISANO	3194 FORUM	IP66	IK10	145000	5700	70	27,11	5	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
6	BOSIR, SA	PHILIPS	OPTIVISION GEN3.5	IP66	IK08 (1)	100000	5700	70	30,3	5	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
7	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.	PHILIPS	OPTIVISION GEN3.5	IP66	IK08 (1)	100000	5700	70	33	5	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
8	ECOENERGYDIRECT S.L	HD LEDS	APOLLO	IP66	IK10	50000	5000	70	18,5	5	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
9	ETRA BONAL SA	LUMINIA	ARIS FREE	IP66	IK08	111.000	5000	70	28,9	5	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
10	VALDONAIRE SOLUCIONES TÉCNICAS, SL	ILUZPR	ILUZPR C 10 00W	IP67	IK10	140000	5000	70	25,7	5	EQUIVALENT	EXCLOSA	EXCLOSA
11	APPLUS ENERGY SL	AAA-LUX	WS200/WS250	IP66	IK10 (2)	105000	5000	70	24	5 (4)	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
12	TECHNIQUES INTEGRALS TREBALLS I OBRES SL	AAA-LUX	WS2007 V7 / WS2907 V7	IP66	IK08 (1)	105000	5000	70	24	5 (4)	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
13	NERGY GLOBAL SERVICE,S.L	Benito	Apolo L	IP66	IK09	100000	5000	70	20	5	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA
14	ESTUDIOS Y MONTAJES ELECTRICOS SL	-- (5)	-- (5)	-- (5)	-- (5)	-- (5)	-- (5)	-- (5)	-- (5)	-- (5)	EXCLOSA	EXCLOSA	EXCLOSA

NOTES

- (1): El grau de protecció IK no consta en fitxa tècnica del fabricant. El valor només s'indica a la fitxa de característiques editada pel licitador i resulta valor inferior al PPT. No s'acredita el valor i l'indicat incompleix PPT.
- (2): El grau de protecció IK no consta en fitxa tècnica del fabricant. El valor només s'indica a la fitxa de característiques editada pel licitador. No s'acredita el valor.
- (3): Les temperatures de color consten en fitxa tècnica del fabricant en valors 3000K- 4000K -5700K. El valor 5000 de PPT només consta en la fitxa de característiques editada pel licitador "com disponible", oferint-se el valor 4000K. No s'acredita el valor indicat i l'acreditat incompleix el PPT.
- (4): En la documentació presentada s'indica: "oferim una garantia de 5 anys condicionada a l'adquisició del sistema de control". No s'acredita garantia mínima i el sistema de control proposat (radiofreqüència) incompleix el PPT (cablejat).
- (5) Les característiques dels projectors proposat no corresponen amb el model de projector utilitzat en el càlcul lumínic

D'acord amb l'anàlisi de l'equivalència respecte dels paràmetres fixats al projecte, igualen o milloren els paràmetres d'especificacions i característiques (Taula B) **les següents proposades i per tant es consideren equivalents:**

3. ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU
10. VALDONAIRE SOLUCIONES TÉCNICAS SL

Tanmateix la proposta de la licitadora 10. VALDONAIRE SOLUCIONES TÉCNICAS SL resta exclosa per manca d'equivalència de paràmetres lumínics d'acord amb la Taula A.

La resta de proposades (licitadores 1,2,4,5,6,7,9,11,12,13,14) queden excloses per manca d'equivalència dels

paràmetres d'especificacions i característiques (Taula B).

Conclusió

- 1) D'acord amb l'anàlisi d'equivalència (TAULA A + TAULA B) de les propostes basades en projector alternatiu presentades pels licitadors, es considera que són equivalents les propostes efectuades per les següents empreses.

3. ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS SAU

- 2) La propostes de les licitadores 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14 resten excloses per manca d'equivalència de paràmetres lumínics d'acord amb la Taula A així com per manca d'equivalència de les especificacions tècniques d'acord amb la Taula B.
- 3) La proposta de licitadora 10 resta exclosa per manca d'equivalència de paràmetres lumínics d'acord amb la Taula A encara que disposi de l'equivalència de les especificacions tècniques d'acord amb la Taula B, de forma que no varia el seu resultat d'exclusió.
- 4) La proposta de la licitadora 2 resta exclosa per manca d'equivalència de les especificacions tècniques d'acord amb la taula B encara que disposi de l'equivalència de paràmetres lumínics d'acord amb la Taula A, de forma que no varia el seu resultat d'exclusió.

Josep Maria Delmuns Llombart
Enginyer tècnic industrial
Col·legiat 13.345