



ANÀLISI D'OFERTES ECONÒMIQUES I ALTRES CRITERIS PUNTUABLES

OBJECTE: Adquisició de autobusos articulats elèctrics de càrrega nocturna

EXPEDIENT: 16075176

SOCIETAT: TRANSPORTS DE BARCELONA, S.A.

Licitació convocada per procediment obert harmonitzat amb un Valor estimat de contracte (VEC) de 18.240.000,00 Euros (IVA exclòs).

1. Resum d'ofertes

Efectuada l'obertura del sobre 3 el resum d'ofertes és:

	Autobusos articulats elèctrics càrrega nocturna
PBL (IVA exclòs)	800.000,00

Ofertes Rebudes			
Licitador	Import unitari (IVA exclòs)	Import (IVA exclòs)	% Sobre PBL
BYD MOTORS IBERIA S.L.	750.000,00	14.250.000,00	-6,25
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	799.900,00	15.198.100,00	-0,01
IRIZAR EMOBILITY S.L.	800.000,00	15.200.000,00	0,00

% Sobre PBL = desviació de les ofertes sobre el Pressupost Base De Licitació.

No hi ha cap oferta per sobre del PBL.

2. Detall de puntuacions i classificació

Els criteris de valoració de les ofertes descrits al Plec Administratiu de la licitació són:

2.1 Preu d'adquisició (fins a 37 punts)

El preu d'adquisició del vehicle complet i equipat amb la configuració final establerta una vegada finalitzat el procés negociador.

S'atorgaran 37 punts a l'oferta de preu d'adquisició més baix; la resta d'ofertes es puntuaran de forma inversament proporcional al preu ofert segon la següent fórmula:

$$Y_i = 37 * (OME / X_i)$$

on:

Y_i: Puntuació obtinguda pel proveïdor *i*

OME: Oferta Més Econòmica

X_i: Import de l'oferta del proveïdor *i*



El resultat és:

Licitador	Import (IVA exclòs)	Puntuació
BYD MOTORS IBERIA S.L.	750.000,00	37,00
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	799.900,00	34,69
IRIZAR EMOBILITY S.L.	800.000,00	34,69

2.2 Garantia oferta (fins a 14 punts)

En aquest apartat es valoraran les garanties adicional ofertes pels fabricants sobre les diferents parts del vehicle, respecte al termini mínim exigít per TB.

La puntuació obtinguda serà la resultant de la següent fórmula:

$$\text{Puntuació garantia adicional (i)} = 3a + 2(b + c) + 6(d + e)$$

on:

a, b, c, d, e, són els mesos addicionals de garantia oferts en cada apartat, segon la següent taula:

Objecte de la Garantia	Garantia mínima exigida (mesos)	Garantia adicional inclosa en el preu (mesos)
Garantia general del vehicle complet i dels seus equipaments.	36	a
Motors de Tracció i/o Motor Tèrmic	36	b
Sistemes de Transmissió (Caixa de Canvis, Convertidor de Par i Eixos)	36	c
Sistema RESS i BTMS (sistema de gestió tèrmica de les bateries) garantint l'autonomia requerida per a les Condicions de Servei definides en el Plecs	90	d
Sistemes elèctrics de Potència (Inversor) i Sistemes de Control	120	e

Les condicions de les garanties adicional ofertes hauran d'ésser les mateixes que les condicions de la garantia mínima exigida. Així mateix no s'admetran condicions de garantia diferents a les especificades en l'apartat "Responsabilidades del Adjudicatario / 1.2 Garantías" del Plec d'Especificacions Tècniques de la Licitació.

Quan la suma de la garantia oferta més la garantia mínima exigida sigui superior als 180 mesos, es valorarà com a màxima garantia oferta la diferència entre els 180 mesos i la garantia mínima exigida.

S'atorgaran 14 punts a la màxima garantia adicional oferta, assignant a la resta la puntuació corresponent de manera proporcional segons la fórmula:

$$Y_i = 14 * (X_i / OMPG)$$

on:

Y_i = puntuació obtinguda pel proveïdor i

OMPG = Oferta amb Màxima Puntuació en Garanties

X_i = Puntuació oferta garantia obtinguda pel proveïdor i

El resultat és:



Màxima puntuació garantia	BYD MOTORS IBERIA S.L. / Solaris Bus Ibèrica S.L.U	1.380
---------------------------	---	-------

Licitador	Garantia oferta	Puntuació
BYD MOTORS IBERIA S.L.	1.380	14,00
Solaris Bus Ibèrica S.L.U.	1.380	14,00
IRIZAR EMOBILITY S.L.	1.332	13,51

2.3 Cost de substitució de grans equips (fins a 3 punts)

Per a la valoració d'aquest apartat s'haurà d'omplir la següent taula, per tal d'obtenir el cost màxim de substitució dels següents equips, durant els 15 anys de vida útil del vehicle:

Equip	Garantia oferta de l'equip(anys)	Substitucions previstes (fora del període de garantia) durant els 15 anys de vida del vehicle	Cost màxim del l'equip ¹ per a cada substitució (€)	Cost total de substitució per l'equip (€)
Motors de Tracció				
Sistema RESS (bateries de tracció)				
			Cost total de substitució	

⁽¹⁾ Camp obligatori a complimentar. En cas de resultar adjudicatari, aquest garantirà el subministrament dels equips, com a màxim al cost indicat a la taula (incrementat amb les possibles variacions de l'IPC), tant per a substitucions per fi de vida (previstes) com per a substitucions correctives no emparades per la garantia de l'equip. En el cas que el cost de l'equip indicat correspongués a equips recondicionats, la garantia del equip recondicionat haurà d'esser la mateixa que la de l'equip nou.

S'atorgaran 3 punts a les ofertes amb cost total de substitució = 0 € (equips amb garantia durant els 15 anys de vida del vehicle).

La resta d'ofertes, amb cost de substitució > 0 €, es puntuaran amb un màxim de 2 punts de forma inversament proporcional al seu cost de substitució segon la següent fórmula:

$$Y_i = 2 * (OMGE / X_i)$$

on:

Y_i: Puntuació obtinguda pel proveïdor i

OMGE: Oferta amb el Menor cost de substitució de Grans Equips

X_i: Import del cost total de substitució de Grans Equips del proveïdor i

El resultat és:

Licitador	Cost de substitució de grans equips	Puntuació
BYD MOTORS IBERIA S.L.	0	3,00
Solaris Bus Ibèrica S.L.U.	0	3,00
IRIZAR EMOBILITY S.L.	105.000	2,00



2.4 Consums energètics (fins a 5 punts)

La valoració d'aquest apartat es realitzarà sobre els consums del model ofert declarats pel fabricant per al cicle SORT-1, mitjançant certificat de proves de consum emès per una entitat homologada. En cas no disposar d'aquest certificat per tractar-se d'un model pendent d'homologació, s'acceptarà un document d'auto certificació del propi fabricant on s'indiqui el consum previst en cicle SORT-1, en les mateixes condicions que per a les proves certificades. El document que es presenti (certificat o auto certificat) tindran caràcter vinculant i s'utilitzaran per al càlcul de l'LCC així com per a l'aplicació de les penalitzacions contemplades en l'apartat AH del Plec de Condicions Particulars.

Els consums hauran d'esser expressat en litres/100km en cas de vehicles amb líquids combustibles, kg/100km en cas de vehicles amb gasos combustibles o vehicles amb pila d'Hidrogen i kWh/100km en cas de vehicles Full Elèctric.

S'atorgaran 5 punts a l'oferta de menor consum energètic; la resta d'ofertes es puntuarà de forma inversament proporcional al seu consum energètic segon la següent fórmula:

$$Y_i = 5 * (OMCE / X_i)$$

on:

Y_i: Puntuació obtinguda pel proveïdor i

OMCE: Oferta amb el Menor Consum Energètic X_i: Consum energètic del proveïdor i

El resultat és:

Consum energètic més baix	Solaris Bus Ibérica S.L.U.	90,9
---------------------------	----------------------------	------

Licitador	Consums energètics	Puntuació
BYD MOTORS IBERIA S.L.	113,9	3,99
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	90,9	5,00
IRIZAR EMOBILITY S.L.	158	2,88

2.5 Criteris de servei: Assistència tècnica i disponibilitat de recanvis (fins a 8 punts)

Es valoraran els aspectes relatius al nivell de servei postvenda previstos en el moment del lliurament dels vehicles i durant el període de garantia de l'adjudicatari segons els següent subcriteris.

2.5.1 Assistència tècnica (màxim 6 punts):

La puntuació obtinguda per a aquest apartat s'obtindrà mitjançant l'aplicació de la següent fórmula:

$$(PD+PH) \cdot 0,73 \cdot PT + PP$$

On:

- **(PP)** Plantilla del centre designat per l'adjudicatari per al servei d'Assistència Tècnica:
 - Superior a 20 empleats (0,5 punts)
 - Inferior a 20 empleats (0 punts)
- **(PD)** Disponibilitat:
 - 365 dies/any (1,5 punts)
 - Laborables i caps de setmana (no festius oficials) (1,3 punts)
 - Laborables de Dilluns a Divendres (0,3 punts)
- **(PH)** Horari per a les intervencions (en dependències de l'operador):
 - Durant les 24h (1,5 punts)
 - Nocturn (de 22:00 a 06:00h) (1,2 punts)



- Mixt (1 punt):
 - De Dilluns a Divendres (de 22:00 a 6:00h)
 - Caps de Setmana (de 06:00 a 14:00h)
- Diürn (de 06.00 a 22.00h) (0,5 punts)
- (PT) Temps de resposta (des de la comunicació de la incidència fins a inici de la intervenció):
 - Menys de 2 hores (2,5 punts)
 - Entre 2 i 4 hores (2 punts)
 - Entre 4 i 8 hores (1 punt)
 - Més de 8 hores (0 punts)

El resultat és:

Licitador	Assistència tècnica
BYD MOTORS IBERIA S.L.	6
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	4,2
IRIZAR EMOBILITY S.L.	6

2.5.2 Disponibilitat de recanvis (màxim 2 punt):

- Estoc disponible per lliurar en menys de 2 hores (2 punts)
- Estoc disponible per lliurar en menys de 6 hores (1,5 punts)
- Estoc disponible per lliurar en menys de 24 hores (1 punt)
- Estoc disponible per lliurar en mes de 24 hores (0 punts)

Licitador	Disponibilitat de recanvis	Puntuació
BYD MOTORS IBERIA S.L.	> 24 hores	0,00
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	< 2 hores	2,00
IRIZAR EMOBILITY S.L.	Entre 6 y 24 horas	1,00

En cas de no disposar d'alguns dels paràmetres anteriorment descrits, tenint voluntat expressa d'assolir-los en cas de resultar ser adjudicatari, caldrà presentar en l'oferta un escrit de compromís exprés al respecte. Si arribat el moment del lliurament dels vehicles s'incomplís qualsevol d'aquests compromisos, s'aplicaran les penalitzacions previstes en l'apartat AH del Plec de Condicions Particulars.

2.6 Accessibilitat (fins a 2 punts)

Aquest apartat es valorarà en funció de la puntuació obtinguda una vegada complimentat el Check-List annex a l'ETB-04 "Accesibilidad".

S'atorgaran 2 punts a l'oferta que obtingui la màxima puntuació; la resta d'ofertes es puntuarà segon la següent fórmula:

$$Y_i = 2 * (X_i / OMAcc)$$

on:

Y_i = Puntuació obtinguda pel proveïdor i

$OMAcc$ = Oferta amb la màxima puntuació obtinguda en el Check-List d'Accessibilitat

X_i = Puntuació obtinguda en el Check-List d'Accessibilitat pel proveïdor i



Major puntuació accessibilitat	Solaris Bus Ibérica S.L.U.	2.300,0
--------------------------------	----------------------------	---------

Licitador	Accessibilitat	Puntuació
BYD MOTORS IBERIA S.L.	1.925	1,67
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	2.300	2,00
IRIZAR EMOBILITY S.L.	1.940	1,69

3. Classificació

Puntuació sobre 3

Licitador	Import (IVA exclòs)	Garantia oferta	Cost de substitució de grans equips	Consums energètics	Assistència tècnica	Disponibilitat de recanvis	Accessibilitat	Puntuació
BYD MOTORS IBERIA S.L.	37,00	14,00	3,00	3,99	6,0	0,00	1,67	65,64
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	34,69	14,00	3,00	5,00	4,2	2,00	2,00	64,84
IRIZAR EMOBILITY S.L.	34,69	13,51	2,00	2,88	6,0	1,00	1,69	61,74

Puntuació total

Licitador	Puntuació sobre 2	Puntuació sobre 3	Puntuació total
BYD MOTORS IBERIA S.L.	26,96	65,64	92,60
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	25,17	64,84	90,01
IRIZAR EMOBILITY S.L.	24,53	61,74	86,27

4. Anàlisi d'ofertes anormalment baixes

S'analitzen per determinar si existeixen ofertes anormalment baixes segons els plecs de la licitació i segons l'art. 85, Reial Decret 1098/2001:

SECCIÓ 4a PROCEDIMENTS OBERT, RESTRINGIT I NEGOCIAT

Article 85. Criteris per apreciar les ofertes desproporcionades o temeràries a les subhastes.

En principi, es consideren desproporcionades o temeràries les ofertes que estiguin en els casos següents:

1. Quan, en cas que hi concorri un sol licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.

2. Quan hi concorrin dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.

3. Quan hi concorrin tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, per al còmput de la mitjana s'ha d'excloure l'oferta que sigui d'una quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a la mitjana. En qualsevol cas, es considera desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.

4. Quan hi concorrin quatre licitadors o més, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, si entre aquestes hi ha ofertes superiors a la mitjana en més de 10 unitats percentuals, s'ha de calcular una nova mitjana només amb les ofertes que no estiguin en el cas indicat. En tot cas, si el nombre de les altres ofertes és inferior a tres, la nova mitjana s'ha de calcular sobre les tres ofertes de menor quantia.

5. Excepcionalment, i atenent l'objecte del contracte i les circumstàncies del mercat, l'òrgan de contractació pot reduir motivadament en un terç, en el plec de clàusules administratives particulars corresponent, els percentatges establerts en els apartats anteriors.

6. Per valorar les ofertes com a desproporcionades, la mesa de contractació pot considerar la relació entre la solvència de l'empresa i l'oferta presentada.



Mitjana Aritmètica	783.300,00
--------------------	------------

Licitador	Import (IVA exclòs)	% sobre la mitjana aritmètica
BYD MOTORS IBERIA S.L.	750.000,00	-4,25
Solaris Bus Ibérica S.L.U.	799.900,00	2,12
IRIZAR EMOBILITY S.L.	800.000,00	2,13

Aplicant el punt 3 de l'article, es comprova que no hi ha ofertes anormalment baixes i no és necessari sol·licitar aclariments.

5. Proposta d'adjudicació

- **Acceptar** les propostes avaluable mitjançant fórmules i classificar-les amb la puntuació de l'apartat 2.
- **Es proposa** per l'adjudicació l'oferta presentada per BYD MOTORS IBERIA S.L. per un import unitari de 750.000,00 € (IVA exclòs) per a l'Adquisició de autobusos articulats elèctrics de càrrega nocturna, ja que és l'oferta amb millor relació qualitat/preu.

El que es manifesta a 09 de setembre del 2025

Elena Márquez Abadía

Responsable Unitat de Subministraments,
Reparacions, Acords Marc Transversals,
Magatzem Central i Control de Qualitat

Mario Canet Sabaté

Responsable d'innovació i projectes