

CONTRACTE D'OBRES D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC, ANUALITAT 2021, INCLOSOS AL PROJECTE IMPULSA ENERGIA PO_FEDER EIX 4, AMB L'OBJECTIU DE MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DELS MUNICIPIS DE L'ALT URGELL. LOT 3

Núm. Exp. 2020/428 (CPO/8)

A la Seu d'Urgell, a la data de la darrera de les signatures electròniques

COMPAREIXEN :

D'una part, la senyora **Josefina Lladós Torrent**, presidenta del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, amb DNI núm. 52305850D, assistida del secretari de la corporació, senyor **Fernando Rivarés Baches**, amb DNI núm. 18019172Y, per a donar fe de l'acte.

D'altra part, el senyor **Avelino Ricart Saureu**, major d'edat, amb DNI núm. 40883282T.

INTERVENEN :

La senyora Josefina Lladós Torrent, com a presidenta, en nom i representació del **Consell Comarcal de l'Alt Urgell**, NIF núm. P7500006G,

El senyor Fernando Rivarés Baches, també per raó del seu càrrec i per a donar fe de l'acte, d'acord amb el que estableix l'article 3.2.i) del RD 128/2018, de 16 de març.

I el senyor Avelino Ricart Saureu, en nom i representació de l'empresa **Estudios Normalizaciones y Técnicas Eléctricas Lleida, S.A.**, amb CIF A25013194, domiciliada a P.I. Camí dels Frares, C/C parcel·la 23 Nau 7, 25190 LLEIDA en la seva condició de administrador, amb capacitat per signatura de contractes, segons consta en l'escriptura notarial del notari Diego Martínez Sancho, núm. de protocol 771 de data 1/7/2019.

Els compareixents es reconeixen mútuament la capacitat legal necessària per a atorgar el present contracte administratiu d'adjudicació d'obra i, en conseqüència,

EXPOSEN :

I. Antecedents administratius.

1. Finançament i execució de l'obra.

L'obra es finança amb càrrec a la partida pressupostària **2020-1650-65000** de l'estat de despeses del Pressupost General vigent.

En data 7 de juny de 2019 es publica la Resolució PRE/1527/2019, de 4 de juny, per la qual se seleccionen les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6. En l'annex I d'aquesta Resolució consta l'operació "PR15-12803. Impulsa Energia. Millora de l'eficiència energètica i gestió de l'enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell" del Consell Comarcal de l'Alt Urgell com a beneficiària del cofinançament.

Una acció del projecte inclou la millora i substitució a LED de diversos enllumenats públics dels municipis de la comarca, segons la llista de lots i pressupost total per l'anualitat 2021.

L'execució del servei és a càrrec del Consell Comarcal de l'Alt Urgell.

- 1.1. Es fa constar expressament que aquest contracte està cofinançat per fons FEDER de la Unió Europea corresponen a l'ajut del PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6 convocats per la Resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, per la Diputació de Lleida i pel Consell Comarcal.
- 1.2. Per a la selecció d'operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6, l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, va aprovar les bases reguladores, i per tant també és d'aplicació les mesures antifrau eficaces i proporcionades en l'execució de l'operació cofinançada pel FEDER (Fons Europeu de Desenvolupament Regional), d'acord amb l'article 125.4 c) del Reglament (UE) 1303/2013.
- 1.3. Pel que fa als aspectes que hi tinguin relació, és aplicable també la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, sobretot en relació a la publicitat dels contractes, així com als principis d'actuació ètica transparent dels contractistes de les administracions públiques

2. Projecte tècnic

El projectes tècnics del programa operatiu FEDER Impulsa Energia. Eix 4. PR 15-12803 (2014-2020) es van elaborar pels serveis tècnics del Consell Comarcal, es van aprovar inicialment pel Ple de 30 de juliol de 2020, i publicats al BOP núm. 160 de 19 d'agost de 2020, van esdevenir definitius el mes de setembre de 2020.

3. Procediment: procediment obert harmonitzat

El Ple del Consell Comarcal va aprovar els plecs de clàusules en la sessió de 17 de desembre de 2020, i també l'expedient de contractació.

Adjudicació: La Mesa de contractació de 29 d'abril de 2021 va realitzar la proposta d'adjudicació del Lot 3. Oliana, a favor de l'empresa Estudios Normalizaciones y Técnicas Eléctricas Lleida, S.A., i mitjançant Decret 2021/189 es va procedir a fer la proposta de contractació, amb les condicions següents:

“Primer. Declarar vàlida la licitació i admetre la proposta de la Mesa de contractació.

Segon. Aprovar la relació efectuada per la Mesa de Contractació de les ofertes presentades valorades, en ordre de prelación, amb subjecció al plec de clàusules administratives i tècniques aprovat, especificat en el text del Decret.

Tercer. Fer proposta d'adjudicació, a les empreses següents, amb un termini d'execució de 3 mesos a partir de la signatura del contracte.

Lot	municipi	Empresa	Import	Puntuació
1	Alàs i Cerc	Muntatges Lleida, S.A.	24.922,70 €	100,00
2	Bassella	Citelum Ibérica SA	15.991,74 €	100,00
3	Oliana	Estudios Normalizaciones y Técnicas Eléctricas Lleida, S.A.	62.589,36 €	96,54

4	Peramola	Muntatges Lleida, S.A.	16.707,46 €	100,00
5	Ribera d'Urgellet	Muntatges Lleida, S.A.	38.402,85 €	100,00
6	Valls de Valira	Estudios Normalizaciones y Técnicas Eléctricas Lleida, S.A.	65.259,75 €	96,99

Quart. Requerir a les empreses amb proposta d'adjudicació la presentació de la garantia definitiva del 5 % de l'import de proposta d'adjudicació, que correspon a:

Lots	Empresa	Garantia
Lot 1. Alàs i Cerc	Muntatges Lleida, S.A.	1.246,14 €
Lot 2. Bassella	Citelum Ibérica SA	799,59 €
Lot 3. Oliana	Estudios Normalizaciones y Técnicas Eléctricas Lleida, S.A.	3.129,47 €
Lot 4. Peramola	Muntatges Lleida, S.A.	835,37 €
Lot 5. Ribera d'Urgellet	Muntatges Lleida, S.A.	1.920,14 €
Lot 6. Valls de Valira	Estudios Normalizaciones y Técnicas Eléctricas Lleida, S.A.	3.262,99 €

en el termini de 10 dies hàbils (article 159,4, f)-4º de la LCSP), i l'aportació de la documentació especificada a la base vuitena, cas que no ho hagi fet abans, i l'exigida per l'article 140.1 lletres a) a la c) de la Llei del Sector Públic, i tot allò segons l'establert per l'article 159 d'aquesta Llei.

Cinquè. Fer advertiment exprés que, de no complimentar-se adequadament l'anterior requeriment en el termini assenyalat, s'entendrà que el licitador ha retirat l'oferta, amb les conseqüències establertes a l'article 159,4, f) LCSP, i, en tal cas, es procedirà a demanar la mateixa documentació al següent licitador, per ordre de classificació.

II. Sobre les bases o antecedents anteriors, s'adjudica definitivament, , mitjançant acord de la Junta de Govern de 19 de maig de 2021, per raó del necessari compliment dels terminis d'execució que regeixen al programa FEDER impulsa energia, i les parts atorguen contracte administratiu d'execució d'obra pública a tenor de les següents:

CLÀUSULES:

Primera. El Consell Comarcal, representat per la presidenta compareixent, encarrega la contractació del lot 3. Oliana, de les obres d'instal·lació elèctrica i d'enllumenat públic, anualitat 2021, inclosos al projecte Impulsa Energia PO_FEDER eix 4, amb l'objectiu de millorar l'eficiència energètica de l'enllumenat públic dels municipis de l'Alt Urgell a l'empresa Estudios Normalizaciones y Técnicas Eléctricas Lleida, S.A. (a partir d'ara el contractista), vàlidament representada pel senyor Avelino Ricart Saureu, que accepta portar-la a termini obligant-se amb estricta subjecció al projecte ressenyat, a la proposta presentada i als plecs de clàusules administratives i tècniques que figuren a l'expedient d'aquest contracte.

Plecs -Llei fonamental del contracte -que el senyor Avelino Ricart Saureu, en la representació que ostenta, declara conèixer i acceptar, còpia dels quals rep en el mateix acte de la signatura, i s'adjunta com a annex 1 a aquest contracte.

Segona. El contractista s'obliga a executar l'obra adjudicada per la quantitat de 62.589,36 € que sumats als 13.143,77 € del 21% de l'IVA ascendeix a 75.733,13 €, que li serà abonada

contra factura lliurada i aprovada per l'òrgan competent del Consell Comarcal, d'acord amb el plec de condicions administratives.

Així mateix haurà d'executar les millors ofertes dins del preu d'adjudicació, segons la documentació que va presentar per la licitació; document que s'adjunta com a annex 2 d'aquest contracte.

Tercera. El licitador es compromet a instal·lar els equips de lluminàries definits com a models de referència al projecte tècnic aprovat o lluminàries equivalents als models de referència prèvia aprovació pels serveis tècnics responsables del projecte.

Quarta. El subministrament i instal·lació s'executaran en el termini màxim de 3 mesos comptat a partir de la data de signatura del contracte.

Cinquena. Per tal de garantir el compliment de les obligacions que es derivin de l'obra abans esmentada i d'aquest contracte, el senyor Avelino Ricart Saureu, en la representació mitjançant la qual intervé, deixa a disposició de la tresoreria comarcal i en concepte de fiança, un aval de 3.129,47 € corresponent al 5% de l'import d'adjudicació:

Sisena. El termini de garantia del subministrament, segons la proposta de l'empresa adjudicatària serà de 10 anys en total, amb un manteniment posterior de 2 anys, previstos en l'oferta de millors presentada.

Setena. El plec no conté clàusula de revisió de preus.

Vuitena. Ambdues parts s'obliguen a l'exacte compliment del contracte conformement amb el plec de clàusules administratives particulars, de prescripcions tècniques, i amb el mateix projecte i proposta de millora ofert.

Novena. El contractista s'obliga a complir les condicions d'execució previstes als plecs administratius i tècnics.

Les parts atorgants, en la representació que ostenten, es ratifiquen i afirmen en el seu contingut, i firmen, en document electrònic i a un únic efecte, de la qual cosa, com a secretari, dono fe.

Pel Consell Comarcal
La presidenta

Per l'entitat contractista
Estudios Normalizaciones y
Técnicas Eléctricas Lleida, S.A..

Dono fe
El secretari

Josefina Lladós Torrent

Avelino Ricart Saureu

Fernando Rivarés Baches



Consell Comarcal
de l'Alt Urgell

PLEC DE CONDICIONS ECONÒMICO ADMINISTRATIVES QUE REGIRÀ L'ADJUDICACIÓ, PER PROCEDIMENT OBERT, DE 6 LOTS INTEGRATS AL CONTRACTE D'OBRES D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLICS, ANUALITAT 2021, INCLOSOS EN EL PROJECTE IMPULSA ENERGIA_PO FEDER EIX 4, AMB L'OBJECTIU DE MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DELS MUNICIPIS DE L'ALT URGELL

Núm. Exp. 2020/428 (CPO/8)

Primera. Objecte del contracte.

1.1. Contractació de les obres públiques de instal·lació d'enllumenat i elèctrica per la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic dels municipis de l'Alt Urgell, amb el subministrament i treballs d'instal·lació de llumeneres amb tecnologia LED, dividits en 6 lots, 1 per municipi, segon el següent llistat:

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta-PEC
LOT 1: Alàs i Cerc	Alàs	41.262,75€	8.665,18€	49.927,93€
Total Lot 1		41.262,75€		

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta-PEC
LOT 2: Bassella	Ogern	24.170,81€	5.075,87€	29.246,67€
Total Lot 2		24.170,81€		

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta-PEC
LOT 3: Oliana	Oliana	108.223,76€	22.726,99€	130.950,75€
Total Lot 3		108.223,76€		

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta-PEC
LOT 4: Peramola	Peramola	26.934,48€	5.656,24€	32.590,7€
Total Lot 4		26.934,48€		

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta-PEC
LOT 5: Ribera d'Urgellet	Arfa Castellar de Tost El Pla de St Tirs Torà de Tost	64.793,06€	13.606,54€	78.399,60€
Total Lot 5		64.793,06€		



Consell Comarcal
de l'Alt Urgell

MUNICIPI/LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta-PEC
LOT 6: Valls de Valira	Anserall i Sant Serni Calbinyà Ars Bescaran Civís	124.344,01€	26.112,24€	150.456,25€
Total Lot 6		124.344,01€		

RESUM MUNICIPIS/LOTS	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta-PEC
	13 Actuacions	389.728,87€	81.843,06€	471.571,93€
Total 6 LOTS		389.728,87€		

1.2. L'objecte detallat del contracte és el descrit als projectes tècnics i el plec de condicions tècniques, que incorporen els documents tècnics aprovats inicialment per el Consell Comarcal de l'Alt Urgell en data 30 de juliol de 2020 (Exp.2020/256). No consten al·legacions, per la qual cosa s'entenen aprovats definitivament, segons l'establert per l'article 37 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis Decret de la Generalitat de Catalunya; i article 235 de la Llei Municipal de Règim Local de Catalunya.

1.3. El fet de concórrer a la licitació implica, sense possibilitat en contrari, que els licitadors accepten íntegrament les condicions que consten al projecte tècnic i al plec de condicions i es comprometen a complir-les estrictament.

1.4. El CPV d'aquest contracte són:

45316000-5 Trabajos de instalación de sistemas de alumbrado y señalización
45316100-6 Instalación de equipos de alumbrado exterior
34928500-3 Equipos de alumbrado de calles

1.5. Es preveu la divisió del contracte en els 6 lots del punt 1.1, un per cada municipi atenent les característiques de cada instal·lació, l'emplaçament i quilometratge de cada nucli dins del terme municipal.

1.6. No es preveu la modificació del contracte.

1.7. El 25 de juliol de 2018 es publica la Resolució PRE/2017/2018, per obrir la convocatòria de cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, segons les bases reguladores especificades a l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol.

El desembre de 2018 el Consell Comarcal de l'Alt Urgell va sol·licitar poder optar al "PO FEDER Catalunya 2014-2020 Eix prioritari 4. Afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors" amb el projecte "Impulsa Energia. Millora de l'eficiència energètica i gestió de l'enllumenat i edificis públics



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

a l'Alt Urgell" amb l'objectiu de millorar l'eficiència energètica de la comarca i promoure la utilització d'energies renovables, i per tant, disminuir les tones de CO₂ que s'emeten a l'atmosfera.

En data 7 de juny de 2019 es publica la Resolució PRE/1527/2018, de 4 de juny, per la qual se seleccionen les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6. En l'annex I d'aquesta Resolució consta l'operació "**PR15-12803. Impulsa Energia. Millora de l'eficiència energètica i gestió de l'enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell**" del Consell Comarcal de l'Alt Urgell com a beneficiària del cofinançament

Segona. Naturalesa del contracte

En aplicació del que preveu l'art. 18 de la Llei de contractes del sector públic, el Contracte té naturalesa mixta de obres, subministrament i serveis, ja que inclou el lliurament del material (subministrament) i les operacions d'instal·lació (serveis) i execució d'obres adients.

Per tant, el contracte definit tindrà la qualificació de contracte administratiu d'obres, d'acord amb els articles 13 i 18,1º a) de la LCSP.

Tercera. Forma de selecció del contractista i règim jurídic del contracte

3.1. La selecció del contractista es farà mitjançant PROCEDIMENT OBERT ARMONITZAT, on s'utilitzarà una pluralitat de criteris econòmics i qualitatius, per tal de guiar la valoració de la millor relació qualitat-preu (article 145 LCSP).

El procediment obert harmonitzat es regeix per les regles dels contractes harmonitzats segons l'article 156,2º de la LCSP, al tractar-se d'un contracte d'obres públiques amb un important component de subministrament i comptar amb un Valor Estimat del Contracte de 389.728,87 euros (articles 21,1º b o 101,1º a) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre – en davant LCSP -).

3.2. L'expedient de contractació serà objecte de tramitació ordinària.

3.3. El seu règim jurídic serà el previst a la normativa següent:

- Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya.
- Aquest Plec de condicions econòmiques i administratives.
- El Reial Decret Legislatiu 781/1986.
- Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic (LCSP) i normes que el desenvolupen.
- Les altres normes del Dret administratiu.
- Les normes del Dret privat, en tot allò en què hi siguin aplicables.

3.4. Les condicions o contingut de les propostes que contradiguin les previsions de la normativa aplicable o d'aquest plec de condicions s'entendran per no posades. Per tant, en cas de discrepància entre el que resulti de la proposta de l'adjudicatari i el contingut d'aquest plec de condicions serà prevalent aquest plec de condicions.



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

3.5. Totes les notificacions i comunicacions vinculades a la licitació i execució d'aquest contracte es faran digitalment. Amb aquesta finalitat, els licitadors, en presentar la seva proposta hauran d'indicar el telèfon mòbil i/o adreça de correu electrònic on volen rebre l'avís de les comunicacions i notificacions. Si no faciliten aquesta informació, assumeix els perjudicis que es puguin produir en el retard a accedir als documents que envii el Consell Comarcal de l'Alt Urgell.

Quarta. Consignació pressupostària

La despesa s'aplicarà a la consignació pressupostària núm. 2020-1650-65000 del pressupost vigent.

Cinquena. Termini d'execució

L'execució ha de fer-se en el termini màxim de 3 mesos, s'hagin adjudicat 1 o més lots.

Sisena. Valor estimat i tipus de la licitació

6.1. El tipus inicial de la licitació i el valor estimat del contracte d'acord amb els 6 lots del contracte, és el següent:

$$\text{VEC} = \text{PEM} + \text{Despeses Generals} + \text{Benefici industrial} = 389.728,87\text{€}$$

El Pressupost d'execució per contracta sumant l'IVA al 21% és de 471.571,93€

6.2. Aquest valor comprèn la totalitat de les prestacions del contracte.

6.3. Aquest import podrà ser rebaixat pels licitadors i constitueix la xifra màxima que no poden superar les propostes dels licitadors. Les que la superin quedaran eliminades. La rebaixa esmentada, haurà de respectar els límits per cada lot.

6.4. A tots els efectes s'entendrà que a les ofertes i als preus hi són incloses totes les despeses que l'empresa ha de realitzar pel compliment del contracte, especialment el benefici industrial, les despeses generals i l'IVA.

6.5. Per raó de la durada prevista del contracte no es preveu que hi hagi revisió de preus.

6.6. Limitació en l'adjudicació de les unitats de licitació

Es limita a tres el nombre de lots que poden adjudicar-se a un sol licitador, donada la necessitat de termini de justificació en l'anualitat 2021, i els terminis mínims previstos de 3 mesos d'execució pel total dels lots adjudicats.

S'entén que aquesta limitació, només opera en l'adjudicació. Per tant, les empreses licitadores es podran presentar a tantes unitats de licitació que estimin adient.

També opera una segona limitació, que comprèn la voluntat de l'òrgan de contractació amb el fet que es realitzin els lots per municipis, independent de la tipologia de les instal·lacions, per no tenir licitadors diferents als mateixos municipis, per tal de disposar la recepció, garanties i millores per un únic licitador, davant de la titularitat de les instal·lacions d'enllumenat públic.



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

Si un licitador resulta proposat com adjudicatari primer de més de 3 lots, la mesa de contractació proposarà adjudicar-li els 3 lots de major import econòmic, restant els lots excedents subjectes a l'adjudicació en favor dels licitadors quines ofertes segueixen millors per ordre descendent.

Les regles anteriors no regiran si no existeix concurrència de més de 1 licitador per cada lot. Supòsit en el qual es podrà superar la limitació de 3 lots, sempre que el licitador hagi concorregut a lot i sense perjudici de la prèvia consulta que pugui fer l'òrgan de contractació a la Direcció General d'Administració Local u organisme encarregat de la tramesa del programa FEDER.

Setena. Garanties del contracte

7.1. Els licitadors no hauran de dipositar garantia provisional.

7.2. En aplicació del que preveu l'art. 107.1 LCSP, l'empresa que hagi presentat la millor oferta, haurà de dipositar una garantia del 5 % de l'import ofert (IVA exclòs).

7.3. La garantia del contracte és independent de la del material, que té una durada mínima de 5 anys pels elements del subministrament que s'integraran a la instal·lació, i que els licitadors poden millorar en la forma prevista en aquests plecs de condicions, mitjan la oferta o proposició econòmica.

Tal com s'estableix els articles 244 i 305 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre – LCSP - durant el termini de com a mínim quinze anys de garantia tècnica des de la terminació de les obres d'instal·lació; i cinc anys des de la finalització del termini d'un any de garantia dels subministraments; quan s'acrediti l'existència de vicis o defectes als articles lliurats o les obres realitzades, es podrà reclamar al contractista la reposició d'aquells que resultin inadequats o bé la seva reparació, si això fos suficient.

En el supòsit que, mitjançant la reposició o reparació dels subministraments, l'òrgan de contractació estimés que això no és suficient, els béns subministrats es podran refusar quedant l'entitat local destinatària exempta del seu pagament o bé, quan s'escaigui, optar per recuperar el preu satisfet.

Vuitena. Requisits de capacitat, aptitud i solvència dels licitadors

8.1. Els licitadors hauran de complir els requisits i tenir els documents següents:

- Document Nacional d'Identitat o CIF del licitador o escriptura de poder quan s'actui per representació.
- Còpia del DNI del representant, quan s'actui per representació.
- Escriptura de constitució de la Societat degudament inscrita al Registre Mercantil.
- Alta a l'Impost d'Activitats Econòmiques.
- Justificació d'estar al corrent de les obligacions tributàries (Administració de l'Estat, Generalitat i Ajuntament), d'estar al corrent del pagament de les quotes de la Seguretat Social i no trobar-se en cap dels casos d'incapacitat i incompatibilitat establerts per la normativa vigent.

Acreditació de la solvència tècnica o professional: es proposa el criteri indicat a l'art 89.1.b de la LCSP de manera que els empresaris han de disposar amb mitjans propis dels mitjans tècnics següents:

- Empresa degudament autoritzada per l'execució d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió, categoria especialista.



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

- Luxímetre
- Equip analitzador de xarxes i consums energètics
- Equip per a mesurar seguretat elèctrica indicada a la UNE 20460, (Resistència de terra, resistivitat del terreny, resistència d'aïllament amb tensió de prova de fins a 1.000 V, continuïtat dels conductors de protecció de corrent de prova de fins a 200 mA, prova de diferencials caiguda de tensió sobre la línia)
- No s'exigeix classificació, donat que cap dels lots, ni tampoc la suma dels VEC del conjunt dels lots arriba als 500.000,00 euros. Tanmateix la presentació de classificació adient a empreses elèctriques de instal·lacions del Grup I) Subgrups 1, 6 o 9, suposarà l'acreditació de la solvència tècnica.

Si l'acreditació es fa amb una empresa aliena, caldrà justificar el contracte signat entre les 2 empreses que demostrï que es compleixen els criteris.

Acreditació de la solvència econòmica i financera: acreditant que es disposa d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals per import igual o superior al de licitació.

8.2. Els documents referits a les obligacions tributàries i de la Seguretat Social es poden substituir per una autorització genèrica per tota la vida del contracte per tal que el Consell Comarcal de l'Alt Urgell ho comprovi. Sense aquesta documentació correcta i completa, no naixerà l'obligació del Consell Comarcal a pagar la factura. L'autorització es farà amb el model **annex 1** signat digitalment amb signatura visible inserida en l'espai que hi ha al final del document.

8.3. El licitador en favor de qui es faci la proposta d'adjudicació podrà aportar el certificat d'inscripció en el Registre de Licitadors de la Generalitat de Catalunya juntament amb una declaració responsable de la vigència de les dades que inclou. La presentació d'aquest certificat eximeix el licitador dels lliurament material de la documentació inclosa en aquest certificat.

Novena. Presentació de proposicions

9.1. Les proposicions es presentaran dins d'un termini de 30 dies naturals a comptar des de la data de publicació de l'anunci al perfil del contractant. En el portal es determinarà la data límit concreta de presentació de les piques.

9.2. La proposta es presentarà mitjançant l'eina Sobre Digital, integrada en la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de Catalunya, accessible a l'adreça web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idCap=2250720

Només s'admetran les ofertes telemàtiques presentades a través d'aquesta plataforma, per la qual cosa les ofertes presentades per qualsevol altra via es consideraran no presentades.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb la licitació, han de ser les mateixes que les que designin en el seu DEUC per a rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

9.3. En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, s'ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

imprescindible. Aquesta ampliació es farà publicant a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública l'esmena corresponent i comunicant el canvi de data a totes les empreses que haguessin activat oferta.

9.4. En aplicació del que preveu l'apartat 1.h de la Disposició addicional setzena de la LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina de sobre Digital es podrà fer en les fases que s'hi descriuen. En cas que hi hagi contradicció en aspectes no merament formals entre els documents enviats en cada una de les fases, l'oferta serà inacceptable i es rebutjarà.

9.5. En aplicació del que preveuen els articles 139 i 140 de la LCSP, la proposta es presentarà digitalment en dos sobres amb el contingut que es detalla en els punts següents.

9.6. El **Sobre A** inclourà:

9.6.1 La declaració responsable de compliment de les condicions establertes legalment per a contractar a l'Administració, específicament els assenyalats a la base vuitena, i altres declaracions segons el model de l'**annex 1** i el **Document Europeu Únic de Contractació (DEUC)**, obligatori aquest a tots els efectes. Tots dos documents han d'estar signats digitalment amb signatura visible.

El DEUC es pot descarregar en els següents enllaços:

- En català

<https://contractacio.gencat.cat/web/.content/contractar/licitacio/deuc.pdf>

- En castellà:

https://contrataciondelestado.es/wps/wcm/connect/d715fcef-11a8-46c0-9906-5c82aa411aa2/DOC20171103132926DEUC_esp.pdf?MOD=AJPERES

En conformitat amb el disposat per l'article 140,1º f) les empreses estrangeres hauran d'afegir la declaració del sotmetiment a la jurisdicció dels tribunals espanyols de qualsevol ordre.

9.6.3. Declaració dels lots als que es presenta (**annex 2**)

9.6.4. Proposta tècnica detallada de l'oferta, que contindrà:

- Models dels equips a subministrar i característiques detallades (**annexos 3** – un per cada lot, descrits al plec tècnic)

La documentació d'aquest sobre no es valorarà als efectes d'atorgament de punts i servirà únicament per a comprovar l'adequació de l'oferta a les previsions del plec de condicions tècniques.

En qualsevol cas, l'acceptació del plec tècnic del projecte es presumirà sempre, per la qual cosa, l'oferiment d'elements no contemplats pel projecte es considerarà oferta dels elements tipus del lot. Si adjudicat el contracte en aquest supòsit, no es signa el mateix en el termini previst i acceptant les qualitats i subministraments exigits, s'estarà a la imposició de las penalitats adients i que recull aquest plec a la clàusula 22.2.

9.7. El **Sobre B** contindrà:

L'oferta econòmica segons el model i criteris de puntuació:



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

- Oferta econòmica de preu total del contracte, per cada un dels lots als que es presenta, formulada amb el model **annex 4**, signat digitalment amb signatura visible inserida en l'espai que hi ha al final del document.
- També contindrà els criteris de valoració automàtics d'acord amb la descripció del punt 11.1 tots ells no subjectes a judici de valor.

Desena. Obertura de pliques

10.1. L'obertura dels sobres es farà de la forma següent:

1. En aplicació del que preveu la DA 16.1.h de la LCSP, els serveis del Consell Comarcal, a través de la plataforma de contractació, i partir de les 24 hores següents la data límit de presentació de les pliques, demanaran a les empreses licitadores la seva contrasenya.
2. L'obertura es farà dins del termini màxim de 10 dies naturals a comptar des de la finalització del termini de 24 hores esmentat. A l'anunci es determinarà la data, hora i lloc concrets.
3. Les empreses licitadores hauran d'introduir la contrasenya a la plataforma de contractació electrònica fins abans de la hora prevista per a la obertura per tal que la Mesa pugui obrir el sobre digital. Cas que no s'introdueixi, el sobre quedarà encriptat i es tindrà per retirada l'oferta.
4. Seran persones custòdies dels sobres digitals un membre de la Mesa, el/la secretari/a i un membre dels serveis informàtics.
5. A continuació la Mesa, en sessió tancada, farà les operacions previstes a l'art.157,1º de la LCSP. La comprovació de que les ofertes compleixen amb els requisits fixats en els plecs de condicions tècniques la faran el/la tècnic/a en la mateixa sessió.
6. En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc, sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, el licitador quedarà exclòs.

10.2. L'obertura la farà la Mesa de Contractació citada a la base següent, en acte públic, segons estableix l'article 157,4º de la LCSP

Onzena. Mesa de Contractació

La Mesa de contractació estarà composta per les persones següents:

President: Martí Riera Rovira, vicepresident del Consell Comarcal

Vocals: Fernando Rivarés Baches, secretari del Consell Comarcal

Montserrat Pagès Llop, interventora del Consell Comarcal

Godofredo Garcia Grasa, enginyer tècnic del Consell Comarcal.

Secretària de la Mesa: Silvia Trigueros Wagner, tècnica d'Administració General del Consell Comarcal.

Suplents:



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

President: Cristina Barbens Casals, vicepresidenta del Consell Comarcal

Vocals: Patrícia Ramírez Aymerich, secretària-interventora del SAT

Josep Lluís Pargaña Escudero, dels serveis tècnics del Consell Comarcal

Secretària de la Mesa: Anna Rabassa Roca, administrativa del Consell Comarcal.

Dotzena. Criteris de valoració per lots

11.1. Les propostes es valoraran fins a 100 punts i la proposta d'adjudicació es farà en favor de la proposta que obtingui més punts d'acord amb els criteris següents:

A. Oferta econòmica. (55 punts)

S'atorgaran fins a 55 punts d'acord amb la fórmula següent:

$\text{Puntuació} = \text{Màx. punts (55)} \times (\text{oferta més econòmica} / \text{oferta considerada})$

B.1. Compromís d'acceptació del 10% d'eventuals modificacions en l'oferta, sempre que la direcció d'obra l'estimés oportú, sobre les previsions dels projecte aprovat i dins del contingut del contracte formalitzat. **(20 punts).**

En els termes previstos en l'article 106 del TRLCSP, l'òrgan de contractació podrà completar i/o modificar l'objecte i condicions dels seus contractes basats en els següents supòsits:

- En els supòsits on calgui substituir qualsevol dels béns a subministrar seleccionats per motiu d'obsolescència tècnica, cessament de la producció o incorporació d'aspectes tecnològics, o incompliment de la normativa vigent del Reglament electrotècnic de baixa tensió, que comporti desplaçar l'emplaçament de l'enllumenat, modificar el suport, braç o columna de fixació, modificar o renovar el cablejat elèctric i/o fusibles de protecció. Aquesta modificació s'inclou dins de l'oferta econòmica, amb un màxim exigible a valorar entre el contractista i el director de l'obra del 10% del pressupost, incloent la presentació prèvia d'una justificació de preus acordat per ambdues parts.

B.2. Manteniment posterior (15 punts) màxim.

S'entén per manteniment el servei de control del funcionament, conservació i manteniment de tots els elements que formen part de les instal·lacions d'enllumenat públic del contracte licitat.

- 1 any de manteniment posterior a l'any de garantia mínim del subministrament i instal·lació de la instal·lació (10 punts)
- 2 anys de manteniment posterior a l'any de garantia mínim del subministrament i instal·lació de la instal·lació (15 punts)

El manteniment posterior inclourà el manteniment preventiu i correctiu durant els anys de garantia mínim del subministrament i instal·lació del contracte i els anys de més ampliat per el licitador. El manteniment preventiu i correctiu inclou:

- L'adjudicatari és el responsable del correcte funcionament de l'enllumenat exterior, dins de l'horari establert d'encesa i apagada.



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

- Cas de detectar sobre consums o defectes greus en la instal·lació, caldrà un informe tècnic justificatiu per si cal assumir dins d'aquest contracte la seva reparació, o en cas contrari, una valoració econòmica dels treballs per a subsanar les deficiències detectades.
- L'adjudicatari haurà de disposar del servei de guàrdia i d'emergència màxim de 48 hores durant el període de manteniment ofert.
- Semestralment inspecció general i control amb mesura de consums generals de la instal·lació, mesura dels nivells lumínics en diferents carrers per comprovar i adoptar la potència definitiva de les lluminàries que disposen d'equips multipotència, i comprovar d'acord amb la Llei 6/2001 de contaminació lumínica cap incidència per molèsties de llum intrusa o enlluernaments.

B.3. Increment de la garantia (10 punts)

Es valorarà l'oferta de garantia del material superior al mínim previst (5 anys), i s'atorgarà 2 punts per any fins a un màxim de 10 punts.

- 6 anys de garantia total (2 punts)
- 7 anys de garantia total (4 punts)
- 8 anys de garantia total (6 punts)
- 9 anys de garantia total (8 punts)
- 10 anys de garantia total (10 punts)

La garantia abastarà la reparació pels desperfectes o avaries produïdes per qualsevol causa. Únicament s'han d'excloure les avaries produïdes per actes vandàlics, desastres naturals o un ús indegut dels equips. Només als efectes informatius, es fa constar que el nombre d'hores mig de funcionament anual a garantir és de 4.100 h.

11.2. En cas d'empat la proposta es farà seguint la major puntuació obtinguda d'acord amb l'ordre següent:

Percentatge més alt de treballadors amb discapacitat o en situació d'exclusió social a la plantilla de cada una de les empreses, prevalent, en cas d'igualtat, el nombre més alt de treballadors fixes mb discapacitat en plantilla, o el nombre més alt de persones treballadores en inclusió en la plantilla.

Tenir implantat un Pla de Responsabilitat Social Empresarial o Responsabilitat Social Corporativa o altre instrument que estigui validat i acreditat per l'organisme competent

Tenir un Pla d'Igualtat inscrit al Registre Públic de Plans d'Igualtat (a l'empara de l'establert a l'article 34.2 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres), pel cas que no n'estigui obligat per aquesta o altra legislació.

Cas que persisteixi l'empat es resoldrà mitjançant aquestes especificacions:

- a) Acceptació modificacions
- b) Manteniment posterior
- c) Sorteig públic.

Tretzena. Ofertes desproporcionades o temeràries



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

Per la naturalesa del contracte, que només consisteix en lliurar el material i instal·lar-lo i no demana altres operacions, es presumeix que incorren en baixa les ofertes un 20% inferiors a la mitjana aritmètica de les presentades. En aquest cas, s'haurà de instruir el procediment de justificació previst a la l'article 85 del RD 1098/2001, del 12 d'octubre – Reglament General de Contractes de l'Estat -

Catorzena. Adjudicació i formalització

14.1. La Mesa classificarà les propostes per ordre decreixent i farà les actuacions previstes a l'article 150 de la LCSP. L'empresa que hagi fet la millor oferta haurà de presentar, dins del termini de 10 dies hàbils des de la tramesa de la comunicació els documents següents:

- a. Documents indicats a la base vuitena.
- b. El compliment de les obligacions tributàries i de la Seguretat Social o autorització al Consell Comarcal de que pot obtenir-los. Si ha aportat els documents amb la seva oferta, no caldrà que ho porti en aquest tràmit.
- c. Acreditació de que ha dipositat la garantia del contracte.

14.2. En compliment del que preveu l'art. 150.3 LCSP, l'adjudicació es farà dins del termini de 5 dies hàbils a comptar des de la data del compliment de les obligacions citades al punt anterior. La Junta de Govern del Consell Comarcal farà l'adjudicació si, per raó dels terminis per a convocar-la es pot prendre l'acord dins de termini; si no és possible, l'adjudicació la farà la Presidència del Consell Comarcal.

14.3. L'adjudicació es notificarà als interessats i es publicarà en el Perfil del Contractant del Consell Comarcal de l'Alt Urgell (www.ccau.cat).

14.4. En aplicació del que preveu l'art. 153.3 (segon paràgraf) de la LCSP, els serveis comarcals requeriran el licitador que hagi presentat la millor oferta per tal que formalitzi el contracte en un termini no superior a 15 dies a comptar des de la notificació de l'adjudicació del contracte als licitadors en la forma establerta per l'article 151 de la LCAP. El document serà administratiu i amb signatura electrònica. Si alguna de les parts desitja fer-ho en escriptura pública les despeses que es produeixin seran a costa seva.

Quinzena. Responsable del contracte

Als efectes del que preveu l'art. 62 LCSP, el responsable del contracte és l'enginyer tècnic del Consell Comarcal.

Setzena. Abonament al contractista

16.1. Mensualment el responsable del contracte farà un informe o certificació que acrediti quines unitats s'han instal·lat i que funcionin correctament. L'import de la factura es calcularà reduint els preus unitaris previstos a la memòria tècnica en el aplicant el percentatge de baixa de l'oferta de l'adjudicatari.

16.2. Un cop instal·lats tots els elements, s'aixecarà un acta que ho acrediti i que signaran el responsable del contracte i el representant de l'empresa. La Junta de Govern Local haurà d'aprovar aquesta acta i llavors començarà a comptar el termini de garantia del contracte.

Dissetena. Forma de pagament



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

17.1. El contractista tindrà dret a rebre mensualment l'import del subministrament i serveis efectuats i certificat pel Responsable del Contracte.

17.2. S'abonarà el preu del subministrament i del servei en la forma i terminis previstos a l'art. 198 LCSP.

17.3. Amb cada factura mensual, l'adjudicatari haurà de presentar la documentació següent:

Si l'hi demana el Consell Comarcal, la relació dels treballadors adscrits a l'execució del contracte amb la justificació de què estan al corrent del cobrament salarial:

- Certificat d'estar al corrent de les obligacions amb la Seguretat Social.
- Certificat d'estar al corrent de les obligacions tributàries.

Els documents referits a les obligacions tributàries i de la Seguretat Social es poden substituir per una autorització genèrica per tota la vida del contracte per tal que el Consell Comarcal ho comprovi. L'autorització es farà amb el model **annex 1**.

17.4. Sense tota aquesta documentació correcta i complerta, no naixerà l'obligació del Consell Comarcal a pagar la factura.

Divuitena. Vicis ocults

El contractista respondrà per danys i perjudicis per l'existència de vicis ocults produïts per dol o culpa seva en l'execució del contracte.

Dinovenena. Risc i ventura

19.1. El contracte se celebrarà a risc i ventura del contractista.

19.2. L'adjudicatari haurà de contractar el personal necessari per atendre les seves obligacions, el qual dependrà exclusivament del mateix, tindrà tots els drets i deures inherents a la seva condició de patró i haurà de complir les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene en el treball.

19.3. En cas d'accident o algun perjudici ocorregut als operaris amb ocasió de l'execució dels treballs, l'adjudicatari complirà allò que disposa la normativa vigent quant a responsabilitat, sense que aquesta afecti al Consell Comarcal.

Vintena. Subcontractació

L'adjudicatari no podrà subcontractar tant el muntatge i instal·lació de les lluminàries, encara que hi són admeses les adquisicions de material de instal·lació a terceres persones.

Vint-i-unena. Condicions de contractació i execució

21.1. En compliment del que estableix el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, el contractista haurà de presentar el corresponent Pla de Seguretat i Salut amb el contingut citat del Reial Decret, basat en l'estudi bàsic de seguretat i salut que acompanya el projecte.



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

21.2 El contractista està obligat al compliment de la normativa vigent en matèria laboral i de seguretat social i transparència, el Decret legislatiu 1/2013 de 29 de novembre pel qual s'aprova la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social i la Llei 3/2007 de 22 de març per la igualtat efectiva de dones i homes, entre altres.

Durant tot el període d'execució, el contractista està obligat les normes i condicions fixades en el conveni col·lectiu d'aplicació, i a complir les condicions salarials dels treballadors conforme el Conveni col·lectiu sectorial d'aplicació.

Al mateix temps, de conformitat amb l'article 4 de la Llei 19/2013 de 9 de desembre de transparència, accés a la informació i bon govern, l'adjudicatari del contracte resta obligat a subministrar a l'Administració, previ requeriment, tota la informació necessària per al compliment de les obligacions previstes en la citada norma, així com en aquelles normes que es dictin d'àmbit local.

21.3. El contractista resta obligat a la gestió dels residus especials que resultin del canvi o substitució de les lluminàries, incloent el reciclatge i la gestió en un centre autoritzat de tots els elements separats:

- Suports de fixació (braços-columnes....)
- Estructura de la lluminària i difusors
- Equips elèctrics, electrònics i làmpades a pressió
- Cablejat elèctric

Cas que el municipi o Consell Comarcal ho sol·liciti al contractista, podrà demanar que quedi en propietat del municipi i en magatzem municipal una part del material retirat que pugui ser reutilitzable per instal·lacions antigues u obsoletes. La resta seguirà el procés de gestió de residus especials per part de l'adjudicatari

21.4. El contractista resta obligat a presentar un programa de treball en el termini màxim de 10 dies comptats des de l'acceptació del contracte, que serà conformat amb l'acta de replanteig de l'obra.

21.5. Termini d'execució per lot: 3 mesos a computar des de la signatura de l'acta de replanteig.

Vint-i-dosena. Sancions

22.1. El contractista està obligat a complir els terminis parcials i el termini final.

Si el contractista, per causes imputables a ell mateix, incorre en demora respecte dels terminis parcials, o incompleix el termini final, el Consell Comarcal podrà optar indistintament per la resolució del contracte amb pèrdua de la fiança o per la imposició de penalitats graduades segons l'import següent:

- 100 € dia fins a 10 dies.
- 200 € per dia si el retard és superior a 10 dies, incloent els 10 primers dies.

22.2. Les penalitats per demora mai podran superar el 5% del pressupost total del contracte per la qual cosa una vegada s'arribi a aquest límit es resoldrà el contracte. A excepció de les generades per la negativa a signar el contracte i el replanteig previ, o per instal·lar les elements contemplats al projecte tècnic, tan en quantitat com en qualitat i tipus de llumeneres, supòsit en què la sanció específica prevista a la clàusula 9.6.3, consistirà en el 20% del preu d'adjudicació total del lot.



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

22.3. Les sancions les imposarà el Consell Comarcal.

22.4. En el supòsit que es produeixi desperfectes durant el període de garantia, es concedirà a l'adjudicatari un termini d'un mes per efectuar les reparacions necessàries.

Si transcorregut aquest termini no es realitzessin, s'imposarà una sanció per import de 600 € i, d'altra banda, seran executades subsidiàriament per el consell Comarcal amb càrrec a la fiança dipositada per l'adjudicatari.

22.5. L'incompliment del contractista pot suposar, a banda de les sancions, una indemnització per danys en favor del Consell Comarcal. Aquesta cobrirà, com a mínim els imports que resultin de considerar conceptes següents:

Vint-i-tresena. Causes de resolució de contracte.

23.1. Les causes de resolució seran les previstes a la LCSP.

23.2. Quan el contracte es resolgui per causa imputable al contractista, li serà executada la fiança i a més haurà d'indemnitzar al Consell Comarcal dels danys i perjudicis.

Vint-i-quatrena. Finançament de l'actuació.

24.1. Es fa constar que per aquesta actuació el Consell Comarcal de l'Alt Urgell ha rebut una notificació de subvenció en data 7 de juny de 2019 es publica la Resolució PRE/1527/2018, de 4 de juny, per la qual se seleccionen les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6. En l'annex I d'aquesta Resolució consta l'operació "**PR15-12803. Impulsa Energia. Millora de l'eficiència energètica i gestió de l'enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell**" del Consell Comarcal de l'Alt Urgell com a beneficiària del cofinançament.

24.2. També es fa contar que el Consell Comarcal de l'Alt Urgell també ha acordat sol·licitar a la Diputació de Lleida una altra subvenció per a cobrir una altra part de la mateixa actuació, i el cofinançament dels mateixos municipis.

24.3. Per tant, l'adjudicatari haurà d'assumir les despeses de confegir i d'instal·lar els rètols que siguin necessaris com a conseqüència de les subvencions esmentades.



Consell Comarcal
de l'Alt Urgell

ANNEX 1: DADES GENERALS DE LA PERSONA LICITADORA

Exp. núm. CPO 2020/428

Denominació Social de l'empresa			
Nom		Cognoms	
NIF/ CIF		Telèfon	
C./ Pl. / Av./...		Núm.	Pis
Localitat		Municipi	C.P.
Adreça electrònica		Direcció - URL pàgina web	

DADES PER A LA NOTIFICACIÓ (només si és diferent al domicili social)

Receptor			
C./ Pl. / av.....		Núm.	Pis
Localitat		Municipi	C.P.
Adreça electrònica de contacte durant la licitació			

DADES DEL REPRESENTANT LEGAL (només si és persona jurídica)

Nom		Cognoms
NIF		
Indicació de l'escriptura notarial de nomenament o atorgament de poders de representació		

El licitador, assabentat dels plecs de condicions i altres normes que regeixen la contractació per procediment obert **Millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic dels municipis de l'Alt Urgell en 6 lots per l'any 2021**.

- A) DECLARA SOTA LA SEVA RESPONSABILITAT QUE** compleix els requisits citats a la base vuitena del plec de condicions administratives que regulen el contracte esmentat.
- B) SI NO AUTORITZA** formalment al Consell Comarcal a consultar en la fase de licitació i, si és adjudicatari, en tota la vida del contracte per lots, les dades del licitador sobre el compliment de les obligacions tributàries (Administració de l'Estat, Generalitat i Ajuntament), d'estar al corrent del pagament de les quotes de la Seguretat Social.

En cas de ser adjudicatari/a, es compromet a aportar:

- Document Nacional d'Identitat o CIF del licitador o escriptura de poder quan s'actui per representació.



Consell Comarcal de l'Alt Urgell

- Còpia del DNI del representant, quan s'actui per representació.
- Escriptura de constitució de la Societat degudament inscrita al Registre Mercantil.
- Alta a l'Impost d'Activitats Econòmiques.
- Justificació d'estar al corrent de les obligacions tributàries amb l'Administració de l'Estat, d'estar al corrent del pagament de les quotes de la Seguretat Social i no trobar-se en cap dels casos d'incapacitat i incompatibilitat establerts per la normativa vigent (no cal presentació si s'ha autoritzat al Consell a la Consulta que recull l'apartat AUTORITZA anterior).
- En substitució dels anteriors: INSCRIPCIÓ AL RELI.

a) Solvència tècnica:

Acreditació de la solvència tècnica o professional es proposa el criteri indicat a l'art 89.1.b de la LCSP de manera que, els empresaris han de disposar amb mitjans propis dels mitjans tècnics següents:

- | | | |
|---|----|----|
| ○ Empresa degudament autoritzada per l'execució d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió, categoria especialista. | SI | NO |
| ○ Luxòmetre | SI | NO |
| ○ Equip analitzador de xarxes i consums energètics | SI | NO |
| ○ Equip per a mesurar seguretat elèctrica indicada a la UNE 20460,(Resistència de terra, resistivitat del terreny, resistència d'aïllament amb tensió de prova de fins a 1.000 V, continuïtat dels conductors de protecció de corrent de prova de fins a 200 mA, prova de diferencials caiguda de tensió sobre la línia). | SI | NO |
| ○ En substitució dels 4 anteriors: APORTA JUSTIFICACIÓ de classificació adient a empreses elèctriques de instal·lacions del Grup I) Subgrups 1, 6 o 9. | | |

2º ADJUNTA EL DEUC, AMB INDICACIÓ DELS LOTS A QUÈ ES PRESENTA

3º EMPRESAS EXTRANJERES: ADJUNTA COMPROMIS DE SOTMETIMENT ALS JUTJATS I TRIBUNALS ESPANYOLS DE QUALSEVOL ORDRE.

4º JUSTIFICANTS CRITERIS DE DESEMPAT CLÀUSULA 11,2º

Signatura digital



Consell Comarcal
de l'Alt Urgell

ANNEX 2

CONTRACTE D'OBRES D'INSTALACIÓ ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLICS, ANUALITAT 2021, INCLOSOS EN EL PROJECTE IMPULSA ENERGIA_PO FEDER EIX 4, AMB L'OBJECTIU DE MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DELS MUNICIPIS DE L'ALT URGELL. SIS LOTS

A) NOM DEL LICITADOR

Nom

Domicili

NIF/CIF Telèfon

Adreça email

B) REPRESENTANT

Nom

NIF

C) LOTS ALS QUE SE PRESENTA:

Lot 1	
Lot 2	
Lot 3	
Lot 4	
Lot 5	
Lot 6	



Consell Comarcal
de l'Alt Urgell

ANNEX 4. OFERTA ECONÒMICA

CONTRACTE D'OBRES D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLICS, ANUALITAT 2021, INCLOSOS EN EL PROJECTE IMPULSA ENERGIA_PO FEDER EIX 4, AMB L'OBJECTIU DE MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DELS MUNICIPIS DE L'ALT URGELL - SIS LOTS

LICITADOR

Nom

Domicili

NIF/CIF Telèfon

Adreça email

REPRESENTANT

Nom

NIF

El licitador, assabentat dels plecs de condicions i altres normes que regeixen la contractació pel procediment obert de Renovació de la instal·lació d'enllumenat públic a L'Alt Urgell i respecte dels LOTS assenyalats seguidament, en CONFORMITAT amb la clàusula onzena del plec, formula les següents ofertes i compromisos:

A OFERTA ECONÓMICA – LOT

Preu en números (sense IVA) :..... €

Preu en lletres (sense IVA)euros

B1 ACCEPTACIÓ	SI	NO
B2 MANTENIMENT POSTERIOR	1 ANY	2 ANYS
B3 INCREMENT DE GARANTIA		

Signatura digital

Es formularà una proposta per cada LOT a què es presenti el licitador.

N. Exp. 2020/428

PR-15012803

CONCURS PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DELS MUNICIPIS DE L'ALT URGELL EN 6 LOTS PER L'ANUALITAT 2021. PROJECTE IMPULSA ENERGIA_PO FEDER EIX4

Plec de Condicions Tècniques: característiques de les lluminàries a instal·lar en el contracte amb número EXP: 2020/ 428

Podeu accedir als projectes en el següent enllaç

<http://www.alturgell.cat/sites/default/files/DOCS/projectes/0312-impulsa-energia/Projectes-Alas-Bassella-Oliana-Peramola-RiberaUrgellet-VallsValira.zip>

Per a consultes tècniques adreceu-vos a nruiz@ccau.cat

Primera. Objecte del contracte.

L'objecte del concurs és la Millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic dels municipis de l'Alt Urgell, amb el subministrament i treballs d'instal·lació de lluminàries amb tecnologia LED, dividits en 6 lots, 1 per municipi, segon el següent llistat:

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta- PEC
LOT 1: Alàs i Cerc	Alàs	41.262,75 €	8.665,18 €	49.927,93 €
Total Lot 1		41.262,75 €		

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta- PEC
LOT 2: Bassella	Ogern	24.170,81 €	5.075,87 €	29.246,68 €
Total Lot 2		24.170,81 €		

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta- PEC
LOT 3: Oliana	Oliana	108.223,76 €	22.726,99 €	130.950,75 €

Total Lot 3		108.223,76 €		
--------------------	--	---------------------	--	--

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta- PEC
LOT 4: Peramola	Peramola	26.934,48 €	5.656,24 €	32.590,72 €
Total Lot 4		26.934,48 €		

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta- PEC
LOT 5: Ribera d'Urgellet	Arfa Castellar de Tost El Pla de Sant Tirs Torà de Tost	64.793,06 €	13.606,54 €	78.399,60 €
Total Lot 5		64.793,06 €		

MUNICIPI / LOT	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta- PEC
LOT 6: Valls de Valira	Anserall Ars Bescarà Calvinyà Civís	124.344,01 €	26.112,24 €	150.456,25 €
Total Lot 6		124.344,01 €		

RESUM MUNICIPI /LOTS	NUCLIS	Valor estimat contracte - VEC (Sense IVA)	IVA 21%	Pressupost execució contracta- PEC
	13 Actuacions	389.728,87 €	81.843,06 €	471.571,93 €
Total 6 LOTS		389.728,87 €		

Segona. Característiques tècniques de les Il·luminàries.

En aquest annex es detallen les característiques tècniques i especificacions de les lluminàries a instal·lar per la millora de l'eficiència energètica i la gestió de l'enllumenat dels municipis de l'Alt Urgell d'aquest contracte, tenint en compte que s'haurà d'atendre a models específics de substitució o en cas contrari, equivalents tècnica i físicament segons les característiques tècniques definides per a cada model.

Caldrà adjuntar l'Annex 3 corresponent per cada lot emplenat i signat per l'empresa, de manera que la no aportació d'aquesta documentació constitueix una CAUSA D'EXCLUSIÓ DEL LICITADOR.

2.1 .- Normativa aplicable

Les lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenats exteriors ha d'estar sotmeses al mercat CE i per tant, han de complir la legislació següent:

- Reial Decret 187/2016, del 6 de maig, pel que es regulen les exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió. Pel que es transposa la DIRECTIVA 2014/35/UE sobre l'harmonització de les legislacions dels estats membres en matèria de comercialització de material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió.
- Reial Decret 186/2016, del 6 de maig, pel que es regula la compatibilitat electromagnètica dels equips elèctrics i electrònics. Pel que es transposa la Directiva 2014/30/UE sobre l'harmonització en matèria de compatibilitat electromagnètica.
- Reial Decret 219/2013, de 22 de maig, sobre restriccions en la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- Reial Decret 187/2011, de 18 de febrer, relatiu a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicable als productes relacionats amb l'energia Reglament n.1194/2012 de la Comissió de 12 de desembre de 2012, per que s'aplica la Directiva d'Ecodisseny 2009/125/CE a les làmpades direccionals, làmpades LED i els seus equips. Incloses les seves modificacions posteriors.
- Reial Decret 1890/2008, que aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07 i la seva Guia d'Interpretació.
- Reial Decret 842/2002 pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-BT-01 a ITC-BT-51.
- Reglament CE n.245/2009, de la Comissió de 18 de març pel que s'aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlament Europeu relativa als requisits de disseny ecològic, per làmpades, balasts i lluminàries. Incloses les seves modificacions posteriors.
- Reglament 874/2012 de la Comissió de 12 de juliol de 2012 pel que es complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlament Europeu i del Consell en relació a l'etiquetatge energètic de les làmpades elèctriques i les lluminàries. Incloses les modificacions posteriors.

Signat,

El tècnic redactor
La Seu d'Urgell

2.2.- Requeriments tècnics de les lluminàries

El disseny tècnic de les lluminàries és molt important per definir el comportament de la lluminària. Encara que dues lluminàries es basen en el mateix tipus de LED, en funció del disseny i la seva configuració, es poden obtenir comportaments molt diferents. Les especificacions com al potència consumida, el flux, l'espectre i les característiques de color, així com la eficàcia Lm/W i la matriu d'intensitat lluminosa, s'ha de mesurar pel conjunt de la lluminària completa, especificant la temperatura ambient a la que es realitzen les mesures (normalment 25°C). Cada LED ha d'estar associat a una lent específica, i la lluminària en la seva totalitat generarà una distribució fotomètrica de sortida determinada. D'aquesta manera la qualitat i el manteniment de la fotometria queda garantida davant de la fallada d'un o varis LEDs.

Les dades fotomètriques exigibles per les lluminàries del projecte són:

- Corba fotomètrica de la lluminària
- Corba del factor d'utilització de la lluminària
- Flux lluminós global emès per la lluminària
- Flux hemisfèric superior instal·lat (FHS_{inst}) a 0 graus d'inclinació.
- Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària. Cal destacar que hi ha municipis compresos dins de zones especials E1 amb previsió de lluminàries amb temperatura de color Àmbar.
- El factor de potència de la lluminària haurà de ser mínim 0,9 a càrrega màxima.

Les especificacions generals de les lluminàries previstos en els diferents municipis i instal·lacions es detallen en els models següents:

1. MODEL: LLUMENERA VIAL i AMBIENTAL CLÀSSICA de 30 a 50 W:

Les lluminàries LED per enllumenat públic a instal·lar **model funcional VIAL i model ambiental CLÀSSICA o equivalent tècnica i físicament**, que s'han d'instal·lar als nuclis de Alàs, Oliana, Peramola, Arfa, Castellar de Tost, El Pla de Sant Tirs, Torà de Tost, Ars, Bescarà, Civís, Anserall i Calvinyà, seran segons les característiques tècniques definides a continuació:

- Fitxa tècnica de la lluminària on es descriguin les seves característiques, dimensions, prestacions i paràmetres de funcionament,
- Marcat CE de la lluminària: Declaració de Conformitat

- Materials. El cos i la fixació de la lluminària, estarà formada per peces de: fundació d'alumini injectat de aliatge, extrusió d'alumini amb tractament tèrmic i anoditzat, alumini laminat, d'acer inoxidable polímer tècnic d'alta qualitat estabilitzat a radiacions UV. Es prioritzaran totes els elements que milloren la resistència a la corrosió, com són els aliatges amb menys contingut de coure i els tractaments de l'acabat del cos i la fixació.
- Substitució independent dels sistemes integrants compartiments òptic (mòdul i lent) i equips auxiliars.
- Grau de protecció de la lluminària IP 66
- Grau de protecció mínim de la lluminària IK 08
- La lluminària haurà de disposar de mínim 3 distribucions fotomètriques diferents.
- Flux hemisfèric superior màxim permès (FHS_{inst}) és 5%.
- Eficàcia mínima de la lluminària de 70lm/W
- La vida útil estimada de una lluminària serà màxim 100.000h a temperatura 25°C.

Quadre característiques lluminària Vial/Època de 50 w:

Tipus de llumenera	Enllumenat públic òptica LED – Vial / Clàssica 50w
Garantia mínima	5 anys
Carcassa	Alumini injectat a alta pressió segons: EN-AC-46000
Tancament grup lumínic	Vidre pla temperat transparent
Fixació de la llumenera	Post –Top amb ròtula–60mm-Vertical- rosca 3/4Gas
Obertura	Obertura fàcil pel manteniment
Disseny llumenera per reposició	Permet la reposició del sistema òptic, del LED i del driver de forma independent sense haver de substituir la llumenera
Eficàcia del conjunt	$\geq 125 \text{ lm/W}$ a 3000K
Rendiment del LED	$\geq 140 \text{ lm/W}$ a 3000K
Potència màxima de la llumenera	Ajustada a 50W. Capacitat màxima 60W
Grau d'estanquitat llumenera	IP66
Grau d'estanquitat equip electrònic	IP67
Grau resistència a l'impacte	IK10
Factor de potència	$>0.95 (\cos\phi)$

Índex de reproducció cromàtica CRI	≥80
Temperatura de color	3000°K (excepte ÀMBAR per nuclis de Valls de Valira)
Regulació del driver	Multinivell (3-5 nivells) / amb comunicació 1-10V / DALI
Càrrega de treball del driver	Driver 60W (>20% superior a la càrrega de treball del grup lumínic)
Corrent d'alimentació	≤400mA
Protecció contra sobretensions	Per sobretensions transitòries i permanents de 10kV i 20kV connexió sèrie
Distribució lumínica	13 Distribucions lumíniques disponibles amb òptiques intercanviables 2x2 format Zhaga
Material de la lent	PMMA
Vida útil segons fabricant	>100.000 hores (per a tots els elements de la llumenera)
Flux d'Hemisferi Superior (FSH)	FHS<1%
Dissipació de calor del LED	Unió entre el PCB de LEDs i el dissipador amb pasta termoconductiva de canvi de fase d'alta conductivitat.

2. MODEL: LLUMENERA URBANA 30-50W

En alguns municipis d'acord amb l'alçada d'instal·lació de la llumenera caldrà adaptar els mateixos models amb diferents nivells de potència.

Les lluminàries LED per enllumenat públic del nucli d'Alàs, Peramola i Ollana a instal·lar seran **marca NOVATILU model SIENA o equivalent tècnica i físicament**, segons les característiques tècniques definides a continuació:

Tipus de llumenera	Enllumenat públic òptica LED – Ambiental Jardí 30W
Garantia mínima	10 anys
Carcassa	Alumini injectat a alta pressió segons: EN-AC-46000
Tancament grup lumínic	Vidre pla temperat transparent
Fixació de la llumenera	Vertical 60mm i 76mm de diàmetre
Obertura	Obertura fàcil pel manteniment
Disseny llumenera per reposició	Permet la reposició del sistema òptic, del LED i

	del driver de forma independent sense haver de substituir la llumenera
Eficàcia del conjunt	$\geq 125 \text{ lm/W}$ a 3000K
Rendiment del LED	$\geq 140 \text{ lm/W}$ a 3000K
Potència màxima de la llumenera	Ajustada a 30W. Capacitat màxima 80W
Grau d'estanquitat llumenera	IP66
Grau d'estanquitat equip electrònic	IP67
Grau resistència a l'impacte	IK10
Factor de potència	$>0.95 (\cos\varphi)$
Índex de reproducció cromàtica CRI	≥ 80
Temperatura de color	3000K
Regulació del driver	Programable Multinivell (3-5 nivells) amb comunicació 1-10V o DALI
Càrrega de treball del driver	Driver 40W ($>20\%$ superior a la càrrega de treball del grup lumínic)
Corrent d'alimentació	$\leq 400\text{mA}$
Protecció contra sobretensions	Per sobretensions transitòries i permanents de 10kV i 20kV connexió sèrie
Distribució lumínica	13 Distribucions lumíniques disponibles amb òptiques intercanviables 2x2 format Zhaga
Material de la lent	PMMA
Vida útil segons fabricant	>100.000 hores (per a tots els elements de la llumenera)
Flux d'Hemisferi Superior (FSH)	FHS $<1\%$
Dissipació de calor del LED	Unió entre el PCB de LEDs i el dissipador amb pasta termoconductiva de canvi de fase d'alta conductivitat.

Les lluminàries LED per enllumenat públic d'Ogern a instal·lar seran **marca BENITO model VIALA LIRA o equivalent tècnica i físicament**, segons les característiques tècniques definides a continuació:

ESPECIFICACIONS DE L'INSTAL·LACIÓ	
Potència	35W

Flux Il·luminós	4.419 lm
Eficàcia	126 lm/W
Temperatura de color	3.000K
Vida útil	100.000h
Tensió de xarxa	220-240V / 50-60Hz
ESPECIFICACIONS DELS MATERIAL	
Material carcassa	Alumini injectat d'alta resistència
Color	Negre micro texturat

Les lluminàries LED per enllumenat públic del nucli d'Anserall a instal·lar **seran marca BENITO model VIALA EVO o equivalent tècnica i físicament**, segons les característiques tècniques definides a continuació:

ESPECIFICACIONS DE L'INSTAL·LACIÓ	
Potència	35W
Flux Il·luminós	4.832 lm
Eficàcia	138 lm/W
Temperatura de color	Àmbar
Vida útil	100.000h
Tensió de xarxa	220-240V / 50-60Hz
ESPECIFICACIONS DELS MATERIAL	
Material carcassa	Alumini injectat d'alta resistència
Color	Negre micro texturat

3. MODEL: LLUMENERA EXISTENT ADAPTADA AMB MÒDUL RETROFIT:

Un mòdul retrofit consisteix en un conjunt de mòdul i làmpada LED sobre un suport metàl·lic que s'utilitza per substituir làmpades d'altres tecnologies com vapor de sodi o vapor de mercuri, amb l'objectiu de mantenir la lluminària existent, ja sigui model ambiental clàssica o urbana.

Aquesta solució es aplicable a lluminàries especials pel seu disseny, forma, característiques i materials utilitzats en la seva construcció que no podem ser substituïts i es requereix d'aquesta solució, o bé, es una solució utilitzada si es vol mantenir la carcassa de la llumenera actual perquè està en bon estat de conservació, donat que la substitució del mòdul retrofit acostuma a ser una solució més econòmica que substituir la llumenera sencera.

Aquest mòduls retrofit acostumen a adaptar-se a varies marques i models, però en alguns casos poden presentar incompatibilitats entre marques. Per aquest motiu, es recomanable que qualsevol lluminària només ha de ser actualitzada a tecnologia LED pel seu fabricant, donat que és l'únic que coneix el disseny com per a realitzar aquesta actualització amb garanties.

La modificació d'una lluminària ja instal·lada i equipada amb làmpades de descàrrega o una altra tecnologia, adaptant-la a diferents solucions amb tecnologia LED (ja sigui amb substitució de làmpades, substitució del sistema òptic o sistema LED retrofit) implica operacions tècniques, mecàniques i/o elèctriques (per exemple, desconnectar o puntejar l'equip existent).

Aquest fet es podrà acceptar amb el compromís per part del proveïdor de què la seguretat i les característiques de les lluminàries originals i no generin diferents problemes de seguretat, compatibilitat electromagnètica, marcatge legal, distribució fotomètrica, característiques de dissipació tèrmica, flux, eficiència de la lluminària, consum, vida útil i garantia.

En aquests casos, el producte resultant de les modificacions anteriors transformen la lluminària en una de nova; de manera, que qui realitza aquestes modificacions passa a convertir-se en el fabricant d'aquestes, sent aplicable la totalitat de la legislació i normativa, així com la responsabilitat sobre el producte, el seu correcte funcionament, la seguretat elèctrica i mecànica tant del l'aparell com a de la instal·lació elèctrica associada.

Els mòduls retrofits a instal·lar seran **marca VOSSLOH-SCHWABE model LED STREET SQUARE, IP o equivalent tècnica i físicament, o bé corresponents als que determina el fabricant per a cada un dels seus models de llumeneres on s'ha de substituir la làmpada.**

Els municipis on s'adopta aquesta solució són Alàs, Ogern, Oliana, Peramola, Arfa, Castellar de Tost, El Pla de Sant Tirs, Bescarà, Civís, Anserall i Calvinyà.

Quadre característiques mínimes mòdul retrofit/polivalent:

Tipus	Mòdul Retrofit marca o equivalent certificat:
Número de LEDs	16 peces
Longitud	120mm
Amplada	120mm
Alçada	12,6mm
Distribucions fotomètriques	4

Tecnologia	SMD
Temperatura de color	3000°K (excepte ÀMBAR per nuclis de Valls de Valira)
Color del LED	Blanc càlid
Angle de feix	153°
Grau d'estanquitat	IP 67
Corrent de funcionament	Multi nivell de 350mA fins a 1.400mA
Tensió de funcionament	De 44,1V fins a 47,8V
Consum energètic	De 15,4W fins a 66,9W
Flux lluminós	De 2.385 lm fins a 7.705 lm
Eficiència	De 115lm/W fins a 155lm/W
Índex de reproducció cromàtica (Ra)	70
Vida útil segons fabricant	60.000 hores
Degradació del flux lluminós	80
Taxa de fracàs	10

4. MODEL PROJECTOR DE 50W A 70 W:

Els projectors LED per enllumenat públic a instal·lar al nucli d'Alàs seran **marca NOVATILU model MILAN S o equivalent tècnica**, segons les característiques tècniques definides a continuació:

Tipus de llumenera	Enllumenat públic òptica LED – Projectors exterior 50W-70W
Garantia mínima	5 anys
Carcassa	Alumini injectat a alta pressió segons: EN-AC-46000
Tancament grup lumínic	Vidre pla temperat transparent
Fixació de la llumenera	Lira d'acer ajustable de -90° a +90°
Obertura	Obertura fàcil pel manteniment

Disseny llumenera per reposició	Permet la reposició del sistema òptic, del LED i del driver de forma independent sense haver de substituir la llumenera
Eficàcia del conjunt	$\geq 125 \text{ lm/W}$ a 3000K
Rendiment del LED	$\geq 140 \text{ lm/W}$ a 3000K
Potència màxima de la llumenera	Ajustada a 50W o 70W. Capacitat màxima 80W
Grau d'estanquitat llumenera	IP66
Grau d'estanquitat equip electrònic	IP67
Grau resistència a l'impacte	IK10
Factor de potència	$>0.95 (\cos\varphi)$
Índex de reproducció cromàtica CRI	≥ 80
Temperatura de color	3000K
Regulació del driver	Multinivell (3-5 nivells)/ amb comunicació 1-10V / DALI
Càrrega de treball del driver	Driver 60W o 100W ($>20\%$ superior a la càrrega de treball del grup lumínic)
Corrent d'alimentació	$\leq 400\text{mA}$
Protecció contra sobretensions	Per sobretensions transitòries i permanents de 10kV i 20kV connexió sèrie
Distribució lumínica	13 Distribucions lumíniques disponibles amb òptiques intercanviables 2x2 format Zhaga
Material de la lent	PMMA
Vida útil segons fabricant	>100.000 hores (per a tots els elements de la llumenera)
Flux d'Hemisferi Superior (FSH)	FHS $<1\%$
Dissipació de calor del LED	Unió entre el PCB de LEDs i el dissipador amb pasta termoconductiva de canvi de fase d'alta conductivitat.

5. MODEL PROJECTOR DE 70W a 150W

Els projectors LED per enllumenat públic a instal·lar al nucli d'Oliana seran **marca NOVATILU model MILAN M o equivalent tècnica**, segons les característiques tècniques definides a continuació:

Tipus de llumenera	Enllumenat públic òptica LED – Projectors exterior 150W
Garantia mínima	10 anys
Carcassa	Alumini injectat a alta pressió segons: EN-AC-46000
Tancament grup lumínic	Vidre pla temperat transparent
Fixació de la llumenera	Lira d'acer ajustable de -90° a +90°
Obertura	Obertura fàcil pel manteniment
Disseny llumenera per reposició	Permet la reposició del sistema òptic, del LED i del driver de forma independent sense haver de substituir la llumenera
Eficàcia del conjunt	≥ 125 lm/W a 3000K
Rendiment del LED	≥ 140 lm/W a 3000K
Potència màxima de la llumenera	Ajustada a 150W. Capacitat màxima 150W
Grau d'estanquitat llumenera	IP66
Grau d'estanquitat equip electrònic	IP67
Grau resistència a l'impacte	IK10
Factor de potència	>0.95 (cosφ)
Índex de reproducció cromàtica CRI	≥80
Temperatura de color	3000K
Regulació del driver	Multinivell (3-5 nivells) /comunicació 1-10V/DALI
Càrrega de treball del driver	Driver 180W (>20% superior a la càrrega de treball del grup lumínic)
Corrent d'alimentació	≤400mA
Protecció contra sobretensions	Per sobretensions transitòries i permanents de 10kV i 20kV connexió sèrie
Distribució lumínica	13 Distribucions lumíniques disponibles amb òptiques intercanviables 2x2 format Zhaga
Material de la lent	PMMA

Vida útil segons fabricant	>100.000 hores (per a tots els elements de la llumenera)
Flux d'Hemisferi Superior (FSH)	FHS<1%
Dissipació de calor del LED	Unió entre el PCB de LEDs i el dissipador amb pasta termoconductiva de canvi de fase d'alta conductivitat.

6. MODEL PROJECTOR INDUSTRIAL

Les lluminàries LED per enllumenat públic a instal·lar al nucli d'Oliana seran **marca MCI LIGHT model SQUARE GRAZER o equivalent tècnica**, segons les característiques tècniques definides a continuació:

Model	Square Grazer 2x66 LEDs
Temperatura de color	2800K
Eficiència lumínica	56 a 64 lm/W
Potència màxima de la llumenera	160W
Grau d'estanquitat	IP66
Grau resistència a l'impacte	IK88
Regulació del driver	Programable Multinivell (3-5 nivells) amb comunicació 1-10V o DALI
Índex de reproducció cromàtica CRI	≥80
Dimensions	506x485x120mm
Pes	14kg
Anglès d'obertura	9°, 28°, 45°, 10°x54°

7. MODEL APLIC

En algunes cases, donat la impossibilitat de realitzar obra civil o modificacions importants de l'enllumenat públic, es proposa substituir aplics balisses amb una llumenera en format de projector amb sostre reflectant dissenyat per proporcionar protecció i aïllament de les làmpades, de rosca E27 per a instal·lar les làmpades de LED directes a 230v (definides al punt 8). S'instal·laran als nuclis d'Oliana i Arfa.

Es proposaran pel licitador dins del pressupost màxim previst per unitat en el projecte un mínim de 3 models diferents a elegir per la direcció d'obra.

8. LAMPARES SUBSTITUCIO DIRECTES 230V LED 25W-35W-40W

L'objectiu amb aquestes làmpades LED és substituir les làmpades de descàrrega actuals, mantenint així la llumenera actual i millorant l'eficiència energètica i allargant al vida útil de la lluminària. S'haurà de retirar l'equipament de la lluminària i connectar la làmpada directament a 230 V.

Les potències de les làmpades variaran en funció del tipus de llumenera i de l'efecte de il·luminació que es vol assolir. S'han valorat 3 valors de potències que s'adeqüen a les necessitats descrites al projecte: 25W, 35W i 40W.

S'instal·laran als nuclis d'Ogern, Oliana, Peramola i Bescaran.

Les característiques tècniques de les làmpades es defineixen a continuació:

Temperatura de color	El més aproximat a 3000K possible
Base	E27
Vida Útil	Mínim 10.000h
Factor de potència	0.9
Tensió	220-240V
Freqüència d'entrada	50 a 60 Hz
Potència	25W o 35W o 44W

Suports o braços model CLÀSSIC o model URBÀ:

A causa del mal estat d'algun suport s'ha considerat necessari la substitució dels suports de façana on s'instal·la la llumenera.

El **Braç CLÀSSIC o Villa** per enllumenat públic a instal·lar o **equivalent tècnica i físicament**, que s'han d'instal·lar als nuclis de Alàs, Oliana, Peramola, Castellar de Tost, Torà de Tost, Ars, Bescarà i Civís.

El **Braç URBÀ** per enllumenat públic a instal·lar o **equivalent tècnica i físicament**, que s'han d'instal·lar als nuclis Anserall i Ogern. I que hauran de ser adients tècnica i físicament a les llumeneres urbanes a instal·lar.

Les característiques dels braços es descriuen a continuació:

- Suport de fosa de ferro dúctil
- Els gravats dels braços han de presentar els cantells nítids i uniformes en tota la longitud i perímetre de la mateixa.
- La unió de peces es realitzaran per mitjà de cargols inoxidable que assegurin la seva correcta fixació i queden integrats totalment.
- Els mecanitzats han d'estar completament polits i sense rebaves.
- Els braços es subministraran amb capa d'imprimació antioxidant i pintats de color negre mate.
- La fixació es farà mitjançant 4 perns d'expansió de M18x500mm entre centres 273x207mm.

Suports o columnes model CLÀSSIC / VIAL / URBANA:

A causa del mal estat d'algun suport s'ha considerat necessari la substitució dels suports de façana on s'instal·la la llumenera.

La **columna CLÀSSIC o Villa** per enllumenat públic d'alçada 4,5m a instal·lar o **equivalent tècnica i físicament**, que s'han d'instal·lar als nuclis de Peramola, el Pla de Sant Tirs i Calvinyà

La **columna troncocònica Vial** per enllumenat públic d'alçada 6-8m a instal·lar o **equivalent tècnica i físicament**, que s'han d'instal·lar al nucli d'Alàs.

La **columna URBANA** per enllumenat públic d'alçada 4,5m troncocònica a instal·lar o **equivalent tècnica i físicament**, que s'han d'instal·lar als nuclis d'Alàs i Ogern. I que hauran de ser adients tècnica i físicament a les llumeneres urbanes a instal·lar.

Les característiques de les columnes es descriuen a continuació:

- Suport de fosa de ferro dúctil
- Han de complir la norma EN 1561 o la norma UNE 36 111
- Preparada per a fixació TOP mitjançant ràcord de $\frac{3}{4}$ ".
- Fixació mitjançant 4 perns col·locats a una distància entre centres de 273x207mm.
- Les columnes han de disposar d'una base de trepants de fixació accessible des de l'exterior de les mateixes.

- Disposaran d'una portella de registre a una alçada tal que una vegada instal·lades quedin a una alçada mínim de 300mm sobre la rasant (aprox. 550mm des de la part inferior de la placa base).
- La portella disposarà del pany normalitzat per la U.O. d'Enllumenat, i només pot accionar-se mitjançant les eines especials per a tal fi.
- Ha de disposar de passamà, per a suport de la caixa de fusibles.
- A la part interior portarà soldats dos travessers per la subjecció de la caixa portafusibles i a la part inferior de la porta, una planxa de ferro de 3mm de gruix en forma d'orella amb trepant central de 10mm per a la connexió de presa de terra.
- Els gravats de la columna han de presentar els cantells nítids i uniformes en tota la longitud i perímetre de la mateixa.
- La unió de peces es realitzaran per mitjà de cargols inoxidables que assegurin la seva correcta fixació i quedin integrats totalment a la columna.
- Els mecanitzats han d'estar completament polits i sense rebaves.
- Les columnes es subministraran amb capa d'imprimació antioxidant exterior i interior, i pintades de color negre mate.
- Amb cada columna subministrada s'adjuntarà un certificat del pes.

Característiques dels elements troncocònics:

- Per alçades superiors a 4m han de complir el RD.2642/1985 de 18 de desembre, el RD 401/1989 de 14 d'abril i la O.M. del 16 de maig de 1989.
- Els bàculs i columnes han de ser troncocòniques amb conicitats del 20% per alçades de fins a 5m i del 12 al 14% per alçades superior.
- El tronc del con obtinguda mitjançant premsa hidràulica a partir d'una planxa d'acer A37b, segons Norma UNE 36080-73, d'una sola peça fins a una alçada de 12m, soldada seguint una generatriu amb elèctrode continu i en atmosfera controlada.
- Adjuntar certificat de la planxa.
- Les soldadures transversals han d'estar reforçades per assegurar la resistència els esforços horitzontals, i polides per obtenir un acabat exterior correcte.
- La placa base de fixació de forma quadrada amb una obertura central de 100mm pel pas de cablejat i quatre trepants colissos pel pas de pern d'ancoratge. La placa ha d'estar reforçada per un cercol de 250mm d'alçada i cartel·les.
- Els pern d'ancoratge d'acer F-111 segons norma UNE 36011-75, roscats 100mm d'un extrem amb rosca mètrica adequada al diàmetre del pern i doblegat l'altre per a millor fixació al formigó, es lliuren amb dues femelles i volanderes, igual que els pern químics.
- En els fusts i a l'alçada de 550mm de la placa base s'efectua una obertura rectangular i angles arrodonits.
- La obertura porta uns reforços interns per complir amb la legislació vigent sobre canelobres metàl·lics (bàculs i columnes d'enllumenat exterior i senyalització de trànsit), Reial Decret 2642/1985, de 18 de desembre.
- A la part interior ha de portar dos travessers per al sustentació de la caixa de portafusibles i per sota de la porta una orella de planxa de ferro de 3mm de gruix amb trepant central de 10mm per a la connexió de presa de terra.

- Tots els suporta han de disposar d'una placa encunyada en un lloc visible amb indicació del nom del fabricant, dimensions i numeració a fi d'identificar-los.
- Totes les soldadures, excepte la vertical del tronc han de ser com a mínim de qualitat 2 segons Norma UNE 14011-74 amb característiques mecàniques superiors al del material base.
- Si es requereix es lliurarà amb els bàculs i les columnes a més dels corresponents pernys, una placa de presa de terra , de 500x500x3mm i presa de contacte lateral amb les corresponents peces de connexions adequades, de forma que asseguri el perfecte contacte amb el cable de coure, de forma que la connexió sigui efectiva, per mitjà de cargols, elements de compressió, reblades o soldadura d'alt punt de fusió.

Protecció contra corrosió i pintura complementària

- Tots els bàculs i columnes estan galvanitzats en tota la seva longitud, per mitjà d'immersió, en bany calent.
- El bany de galvanitzat conté un mínim del 98,5% de zinc pur en pes, el dipòsit obtingut a la superfície és de mínim 600g/m².
- Tal característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial, s'adapten al que estableix la Norma UNE 37501 i compleixen el Reial Decret 2531/1985, de 18 de desembre.
- S'adjunta certificat de garantia del Galvanitzant igual o superiors a 10 anys contra la corrosió.
- Com a tractament complementari, i en el tram entre la base i sota la portella, s'aplicarà una imprimació de epoxi poliamida de 2 components i dos mas de capa d'acabat amb pintura acrílica de 2 components amb color RAL 7005.

Normes de qualitat

Resistència als esforços verticals

Els bàculs resisteixen com a mínim una càrrega vertical de 100kg aplicada a l'extrem del braç.

Resistència als esforços horitzontals

Els pals o bàculs resisteixen una força horitzontal, d'acord amb els valors indicats, i les altures d'aplicació comptades a partir de la superfície del sòl que s'indiquen.

Alçada útil del pal i bàcul (m)	Força horitzontal F(kg)	Alçada d'aplicació ha (m)
6	50	3
7	50	4
8	70	4
9	70	5
10	70	6

11	90	6
12	90	7

Resistència al xoc de “cossos durs”

- Fins a una alçada de 2,5m sobre el sòl, els pals o bàculs resisteixen sense que es produeixi perforació, es queda o deformació notable al xoc d'un cos dur, que origini una energia d'impacte de 0,4K.
- L'assaig es realitza colpejant normalment la superfície d'un element que es prova amb una bola d'acer d'1K, sotmesa a un moviment pendular de ràdio igual a un metre.
- L'alçada de caiguda, es a dir, la distància vertical entre el punt en què la bola és deixava anar sense velocitat inicial i el punt d'impacte, serà de 0,40m.

Resistència al xoc de “cossos tous”

- Fins a una alçada de 2,5m sobre el sòl, els pals o bàculs resisteixen, sense que es produeixi perforació, esquerda o deformació notable, al xoc de “cos tou” que doni lloc una energia d'impacte de 60kg. Els xocs es realitzaran per mitjà d'un sac farcit d'arena de riu silicocalcària de granulometria 0,5mm i de densitat aparent, en estat sec, pròxima a 1,55 o 1,60. L'arena estarà seca en el moment de realitzar l'assaig a di que conservi les seves característiques, especialment la seva fluïdesa.
- La massa del sac ple d'arena serà de 50kg i per a produir el xoc es sotmetrà a un moviment pendular, sent l'alçada de caiguda de 1,20m.

Resistència a la corrosió

- L'assaig s'efectua directament sobre la superfície del suport o bé sobre la mostra treta del mateix.
- La superfície a assajar es desgreixa acuradament, i a continuació es renta amb aigua destil·lada i s'asseca bé amb cotó net.
- Quan l'assaig es realitzi sobre mostres, després de desgreixades, s'introduiran durant 10 minuts en una estufa a 100°C.
- Una vegada refredades les mostres, es cobriran amb parafina les parts seccionades.
- Es prepararà una mescla de tres parts de dissolució centinormal de ferricianur potàssic i d'una part de dissolució centinormal de persulfat amònic.
- Les mostres se submergiran de seguida en la mescla, o bé s'aplicarà un paper porós, prèviament embegut en la mateixa, sobre la superfície del suport, en el cas d'assajar aquesta directament. Després de 10 minuts d'immersió o aplicació, es traurà la mostra mantenint vertical o es traurà el paper.
- És admissible la presència de taques de color blau d'un diàmetre màxim d'1,5mm i el nombre del qual no serà superior a 2 per cm².

Tercera. Característiques fotomètriques de les lluminàries.

El compliment del Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior (REEIAE- RD 1890/2008) detalla exclusivament en la utilització de lluminàries

d'una elevada eficiència energètica i una reduïda contaminació lumínica, sinó que necessita que aquests aparells aportin unes prestacions luminotècniques concretes en funció de les característiques dels diferents vials on s'instal·lin.

Aquestes prestacions venen definides per les característiques fotomètriques de cada llumenera en funció de la seva ubicació, tipologia, característica del vial a il·luminar i del nivell de il·luminació que es requereixi, així com les uniformitats obtingudes amb la seva distribució.

Per poder verificar que la instal·lació proposada és luminotècnicament adequada, l'empresa efectuarà i aportarà en la seva documentació de càlculs fotomètrics i d'eficiència energètica de les lluminàries per a cada tipologia de vial o per a cada espai a il·luminar del nucli i per a cada model de lluminària.

Per tal de facilitar la documentació dels càlculs, es faciliten un conjunt de seccions aproximades a les tipologies dels vials i espais a il·luminar.

3.1.- Secció enllumenat model VIAL entre 7 i 9 mts alçada:

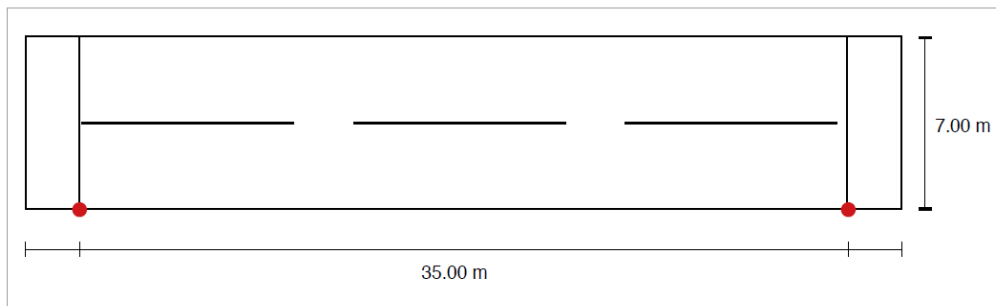
Secció d'enllumenat vial de carretera H=9m amb lluminària vial:

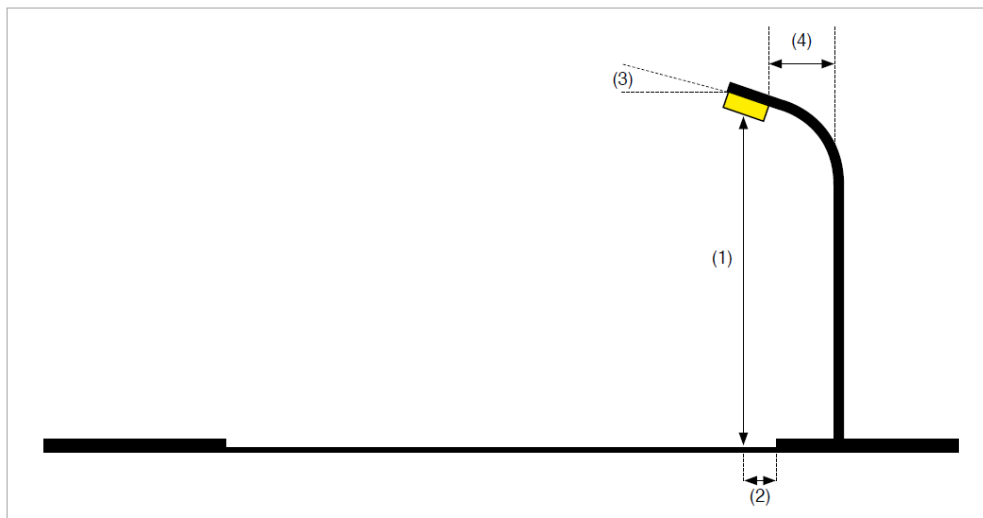
- Carretera amb 2 carrils de 3,5m cada un
- Alçada de llumenera (1) 9m.
- Disposició unilateral, amb la lluminària al costa de la carretera (2) i sense braç (4).
- Inclinació de la lluminària o braç (3) de 0°.
- Inter distància entre punts de llum de 30m.

Valors de Referència establerts en el REEIAE

- Tipus d'enllumenat MEA: $L_{med}=1,50\text{cd/m}^2$, $U_o=<0,40$, $U_l=>0,7$, $SR=0,5$, $TI=<10\%$
- Potència màxima acceptada: 85W
- Qualificació energètica mínima: Classe A amb $I_e>1,6$

Disposicions de les lluminàries





3.2.- Secció enllumenat model VIAL entre 3 i 4 mts alçada:

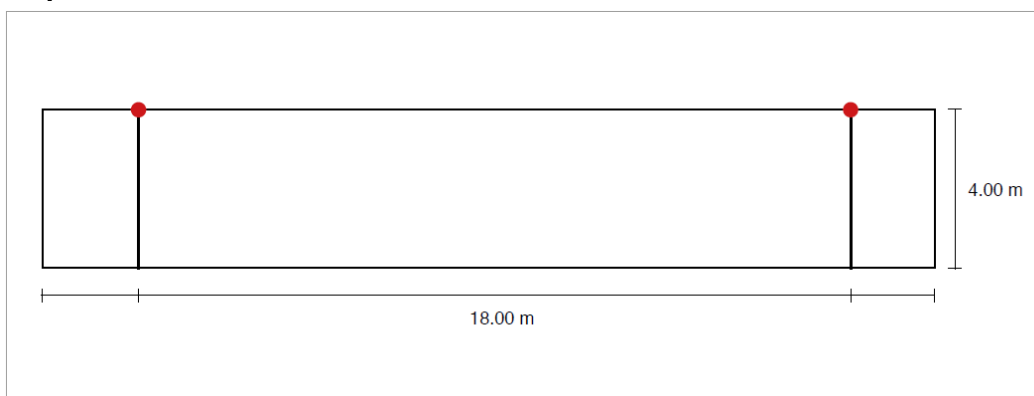
Secció d'enllumenat vial ambiental de carrer H=4m amb lluminària urbana

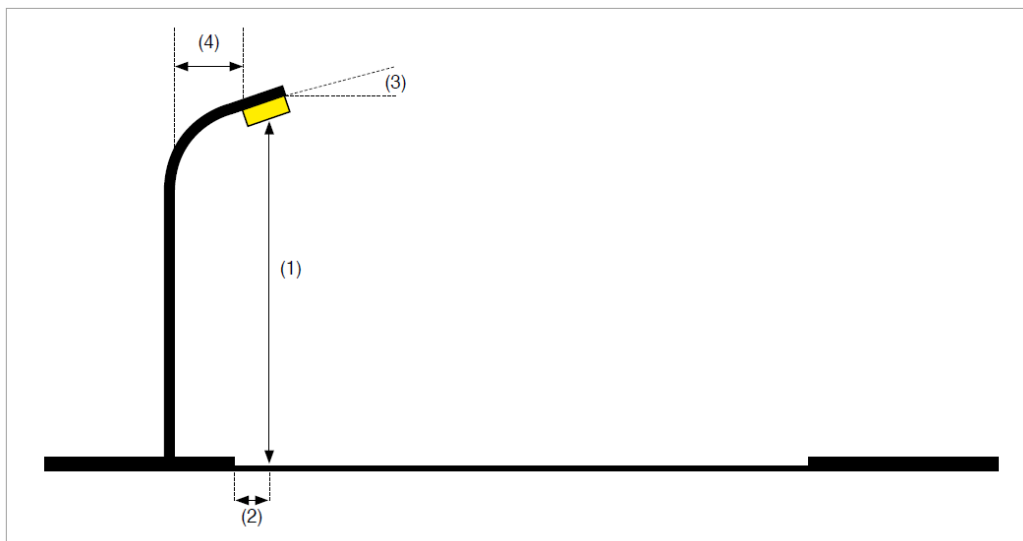
- Camí de vianants de 4m d'amplada
- Alçada de llumenera (1) 4m.
- Disposició unilateral, amb lluminària al costat del camí (2).
- Lluminaària vertical (Post Top) sense braç (4) ni inclinació (3).
- Inter distància entre punts de llum de 18m.

Valors de Referència establerts en el REEIAE

- Tipus d'enllumenat S1: $E_{med} > 15\text{lux}$, $E_{min} > 5\text{lux}$
- Potència màxima acceptada: 42W
- Qualificació energètica mínima: Classe A amb $I_{\epsilon} > 2,0$

Disposicions de les lluminàries





Quarta. Certificats i documentació tècnica de les lluminàries.

S'hauran de facilitar els certificats dels productes emesos per OEC acreditada per ENAC o equivalent europeu, de la lluminària i components que formen part de la proposta, verificant les característiques indicades pel fabricant i complint els valors de referència.

Els certificats emesos pel fabricant de la lluminària p per una entitat acreditada per ENAC o equivalent europeu, ha de descriure els següents punts:

- Marcat CE: Declaració de conformitat, tant de la lluminària com dels elements que l'integren (propi de l'empresa)
- Assaig fotomètric i matriu d'intensitats lluminoses segons UNE-EN 13032 1:2006+A1:2004: i UNE-EN 13032-4:
- Corbes isolux
 - a. Distribució angular de intensitat lluminosa
 - b. Diagrama del factor d'utilització
 - c. Flux lluminós total emès per la lluminària
 - d. Flux lluminós a l'hemisferi superior en posició de treball màxim permès FHS_{inst}
 - e. Percentatge de flux lluminós cap a l'hemisferi superior ($\%FHS_{inst}$)
 - f. Eficàcia (lm/W)
- 2. Assaig colorimètric de la lluminària segons la norma UNE-EN 13032-4:
 - a. Mesura de l'Índex de Reproducció Cromàtica (mínim: IRC 70)
 - b. Temperatura de color correlacionada en Kelvin: 3.000K
 - c. Espectre
 - d. Coordenades cromàtiques

3. Assaig de mesures elèctriques de la lluminària:

- a. Tensió
- b. Corrent d'alimentació
- c. Potència total consumida
- d. Factor de potència (mínim 0,9)

Els dos últims assajos poden estar inclosos en el mateix assaig fotomètric i de seguretat de la lluminària.

En tots els assajos s'acceptarà com a vàlid un únic report que englobi cada model de llumenera segons:

- En el cas fotomètric, el de major numero de LEDs diferenciat per cada òptica.
- En el cas de mesures elèctriques, el de major potència de la lluminària.

Cinquena. Instal·lació.

La instal·lació de les llumeneres es realitzarà d'acord amb els punts següents:

La instal·lació de la llumeneres anirà des de la caixa de fusibles fins la llumenera, substituint-se la caixa de fusibles, els fusibles, el cable des de la caixa de fusibles fins a la llumenera, la llumenera i el suport si fos el cas.

- Els materials i el muntatge de totes les instal·lacions es farà d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i a les seves instruccions tècniques complementaries, així com qualsevol altre normativa que li sigui d'aplicació.
- La instal·lació ha de ser realitzada per un instal·lador autoritzat segons el reglament electrotècnic de baixa tensió que haurà de tenir en consideració el que estableix el document "Requisits tècnics exigibles per lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior", elaborat per l'IDAE.
- Les garanties que ha de complir la llumenera (5 anys) s'estendrà a tot el material instal·lat.
- La garantia dels treballs d'instal·lació serà d'un any.
- S'empraran els colors marró, negre i gris pels conductors de fase, blau pel conductor neutre i verd-groc pel conductor de protecció que no sigui de coure nu.
- Les connexions i derivacions dels conductors s'efectuaran seguint mètodes o sistemes que garanteixin una perfecte continuïtat del conductor i el seu aïllament.

Una vegada finalitzades les actuacions previstes als plecs, l'adjudicatari, mitjançant l'instal·lador autoritzat haurà de certificar que totes les instal·lacions realitzades compleixen amb els requisits mínims indicats als plecs i a la normativa vigent i si s'escau, haurà de presentar justificació documental requerida pels tècnics comarcals per la justificació de la subvencions a les operacions de les entitats locals de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

El transport derivat del subministrament i instal·lació, allà on pertogui, del material no es podrà facturar, sent a càrrec de l'adjudicatari. La descàrrega dels materials serà a càrrec de l'adjudicatari, així com la maquinaria, mà d'obra i elements auxiliars necessaris per a la correcta instal·lació dels subministraments.

Amb anterioritat a l'inici dels treballs l'adjudicatari haurà de presentar un calendari d'instal·lacions indicant la durada, del qual caldrà obtenir el vist-i-plau dels serveis tècnics de l'ens local destinatari per a la seva execució. Aquest calendari permetrà poder facilitar el corresponent seguiment per part dels serveis comarcal, així com tenir coneixement de les actuacions a via pública per part de l'entitat local destinatària.

Sisena. Garanties

L'empresa instal·ladora aportarà la garantia mínima de 5 anys per la llumenera i tot el material instal·lat quan algun dels seus components o el conjunt pugui provocar una fallada total o una pèrdua de flux superior a la prevista en les condicions de garantia (factor de manteniment i vida útil), garantint les prestacions lluminoses dels productes. La garantia dels treballs d'instal·lació serà d'un any.

El paràmetre de referència per una instal·lació d'enllumenat públic serà per a un ús de 4.242 hores/any per una temperatura ambient mitja de 25°C en horari nocturn i no disminuirà per l'ús de controls o sistemes de regulació.

Els aspectes principals que l'empresa instal·ladora haurà de complir són els següents:

- Fallada total de la lluminària: es considera fallada total de la lluminària quan aquesta deixa d'emetre llum, per fallada del driver, del mòdul complet de LED o per fallada de una part d'aquests on el resultat és inferior a la expectativa de vida garantida. En aquest casos es procedirà a la substitució dels components que han provocat la fallada o de la lluminària completa segons les necessitats.
- Fallada del sistema d'alimentació: els "divers" o fonts d'alimentació hauran de mantenir el seu funcionament sense alterar les seves característiques durant el termini de cobertura de la garantia, quedaran exclosos de la garantia elements de protecció com fusibles i proteccions contra sobretensions.
- Defectes mecànics: les lluminàries poden presentar altres defectes mecànica a causa de desperfectes en el material, execució o fabricació per part del fabricant. Aquest defectes han de quedar degudament reflectits en les clàusules de la garantia acordada.
- Reducció indeguda del flux lluminós: la lluminària haurà de mantenir el flux lluminós indicat en la garantia d'acord amb la fórmula $L_{xx} B_{xx}$

Setena.- Acceptació del criteri de valoració del 10% de modificacions en l'oferta sobre les previsions dels projecte d'obra dins del contracte formalitzat.

D'acord amb el Plec administratiu general i en els termes previstos en l'article 106 del TRLCSP, l'òrgan de contractació podrà completar i/o modificar l'objecte i condicions dels seus contractes basats en els següents supòsits:

- En els supòsits on calgui substituir qualsevol dels béns a subministrar seleccionats per motiu d'obsolescència tècnica, cessament de la producció o incorporació d'aspectes tecnològics, o incompliment de la normativa vigent del Reglament electrotècnic de baixa tensió, que comporti desplaçar l'emplaçament de l'enllumenat, modificar el suport, braç o columna de fixació, modificar o renovar el cablejat elèctric i/o fusibles de protecció. Aquesta modificació s'inclou dins de l'oferta econòmica, amb un màxim exigible a valorar entre el contractista i el director de l'obra del 10% del pressupost, incloent la presentació prèvia d'una justificació de preus acordat per ambdues parts.

Els preus de referència per a la valoració màxima de les modificacions s'adjunten en la següent justificació de preus d'instal·lació/modificació segons les unitats d'instal·lació:

ANNEX 3 OFERTA ECONÒMICA

CONTRACTE D'OBRES D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLICS, ANUALITAT 2021, INCLOSOS EN EL PROJECTE IMPULSA ENERGIA_PO FEDER EIX 4, AMB L'OBJECTIU DE MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DELS MUNICIPIS DE L'ALT URGELL. ONCE LOTS

NOM DEL LICITADOR

Nom

Domicili

NIF/CIF Telèfon

Adreça email

REPRESENTANT

Nom

NIF

El licitador citat més amunt assabentat dels plecs de condicions i altres normes que regeixen la contractació pel procediment obert del Renovació de la instal·lació d'enllumenat públic a L'Alt Urgell i respecte dels LOTS assenyalats seguidament, en CONFORMITAT amb la clàusula onzena del plec, formula les següents ofertes i compromisos:

A OFERTA ECONÓMICA – LOT

En núms.

En lletres

B1	ACCEPTACIÓ	SI	NO
----	------------	----	----

B2	MANTENIMENT POSTERIOR	1 ANY	2 ANYS
----	-----------------------	-------	--------

B3 INCREMENT DE GARANTIA

Es formularà una proposta per cada LOT a què es presenti el licitador.

Signatura digital