

Unitat tramitadora: Unitat Administració Xarxa Serveis Urbans
XSU/54/2025
Codi document: AXS19I00MI

Assumpte: Plec de prescripcions tècniques

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER EL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE L'ENLLUMENAT ORNAMENTAL DE NADAL A LA CIUTAT DE VIC.

XARXA DE SERVEIS URBANS DE VIC

Març 2025

Índex

Núm.	Apartat	Pàg.
1	OBJECTE	3
2	DESCRIPCIÓ GENERAL DEL SERVEI	3
3	PRESCRIPCIONS DELS ORNAMENTS	4
4	SUBJECCIONS DELS ORNAMENTS	5
5	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	7
6	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	7
7	CONDICIONS DE MUNTATGE	11
8	CONDICIONS DE MANTENIMENT I DESMUNTATGE	12
9	COMUNICACIÓ D'INCIDÈNCIES	13
10	ROBATORIS I ACTES DE VANDALISME	13
11	RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA	13
12	MITJANS I ACREDITACIONS	13
13	CALENDARI DE FUNCIONAMENT	13
14	PENALITATS	14
15	PROPOSTA TÈCNICA D'ORNAMENTACIÓ A PRESENTAR PER LICITADOR	14
16	SEGURETAT I SALUT	16
17	DURACIÓ DEL CONTRACTE	16
18	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	17
19	VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE	18
20	REVISIÓ DE PREUS	18
21	CERTIFICACIÓ I PAGAMENT DELS SERVEIS	18
22	SUBCONTRACTACIÓ	19
	Relació annexes	19

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest plec tècnic és definir els requisits per la licitació i execució del contracte de:

- El subministrament en règim de lloguer de l'enllumenat ornamental de Nadal per a la ciutat de Vic.
- El servei de muntatge, manteniment i desmuntatge de la instal·lació de l'enllumenat ornamental de Nadal. Inclou la instal·lació física dels elements ornamentals i els seus elements de subjecció, la instal·lació elèctrica i els seus cablejats, proteccions elèctriques, proves de funcionament i certificacions, i el règim d'enceses i apagades durant els dies de funcionament, incloent els aparells de regulació i comandament.

La codificació CPV és:

- 51110000-6: "Servei d'instal·lació d'equips elèctrics i electrònics"
- 31527200-8: "Llums per l'enllumenat exterior"

2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL SERVEI

- El subministrament i transport dels ornaments des de la base de l'adjudicatari fins als punt d'instal·lació.
- El tipus d'ornament i les seves característiques s'especifiquen a l'annex II
- El subministrament i transport d'ornaments de reposició, si els originals presenten mal funcionaments o deficiències en el moment de ser instal·lats o durant el període de dies de funcionament establert.
- L'emmagatzematge d'ornaments i materials associats al seu muntatge durant tota la durada del servei.
- La instal·lació dels ornaments amb els elements de subjecció al lloc indicat al plec, tant si són els originals o de reposició. Les ubicacions dels ornaments s'especifiquen a l'annex I.
- La instal·lació elèctrica dels ornaments seguint les indicacions donades en aquest plec, incloent cablejats, proteccions elèctriques, proves de funcionament i certificacions.
- Gestió del funcionament amb els horaris d'encesa i apagades corresponents, indicades en aquest plec.
- La completa retirada dels ornaments, materials de subjecció, instal·lació elèctrica i de control i transport a la base de l'adjudicatari, deixant l'entorn i les instal·lacions en el seu estat original.
- L'elaboració d'una proposta d'il·luminació ornamental segons les indicacions d'aquest plec.
- Quantes proves siguin necessàries, prèvies a la posada en servei de les instal·lacions, segons els serveis tècnics municipals.

3. PRESCRIPCIONS DELS ORNAMENTS

3.1 Ornaments i elements decoratius

En termes generals, s'entén per ornament un conjunt lumínic, que pot estar format per un o més elements decoratius, sent un element decoratiu una figura lluminosa indivisible.

3.2 Distribució d'ornaments en zones i espais de la ciutat de Vic

El plec distingeix 5 zones de la ciutat.

Núm.	Zona Ornamentada	Ornaments (uts)	E.decoratius (uts)	P. Elèctrica (W)
1	Centre Històric	49	61	2.680
2	Rambla Centre Històric	51	101	7.240
3	Eixample Morató	69	120	8.240
4	Eixample Nou	112	151	8.550
5	Generalitat-Remei-Pius XII	70	74	5.960
TOTAL		351	507	32.670

Cada una d'aquestes zones té diversos espais a ornamentar i cada espai es caracteritza principalment per tenir assignats uns tipus d'ornaments concrets.

Hi ha conjunts d'espais que es necessita que mantinguin una coherència ornamental, patró, motiu artístic..., i alhora es diferenciïn d'alguna manera dels altres. Aquests conjunts d'espais són:

- Conjunt d'espais 1: E1, E2, E3, E18
- Conjunt d'espais 2: Cortines de sostre dels espais E38, E39, E40, E41, E42, E43, E44, E45
- Conjunt d'espais 3: E4, E5, E6, E7
- Conjunt d'espais 4: E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14,
- Conjunt d'espais 5: E17, E32, E33, E34, E13, E35, E36, E37,
- Conjunt d'espais 6: E22 E23,
- Conjunt d'espais 6: E24, E27, E29,
- Conjunt d'espais 6: Cortines verticals E18, E19, E20, E21, E26
- Conjunt d'espais 7: E25 E26, E28, E30, E31
- Conjunt d'espais 8: E16

Les zones i espais estan definits als plànols.

3.3 Característiques dels ornaments i els elements decoratius

L'annex II i III d'aquest plec, descriu per a cada espai el tipus, característiques i número d'ornaments i elements decoratius que els componen, les seves característiques estructurals, dimensionals, lumíniques, estètiques, cromàtiques, elèctriques..., i els principals aspectes que s'han de tenir en compte.

De manera genèrica es demana:

- Il·luminació 100% LED
- Estructura d'element decoratiu: Alumini reciclat/reciclable, o equivalent
- Grau mínim de protecció material lluminós element decoratiu: IP54
- Potència màxima LED: 0,18W/LED
- Consum màxim per m² d'ornament: 60W

Les especificacions dels ornaments de cada espai són a les fitxes de l'annex II. Les fotos i esquemes que s'hi presenten són orientatius del tipus d'element decoratiu que es creu adequat, prioritzant-ne la semblança.

4. SUBJECCIONS DELS ORNAMENTS

Es preveuen els següents tipus d'ornamentació amb la subjecció associada:

El licitador haurà de definir a la seva proposta tècnica, com realitzarà les subjeccions d'ornaments i elements decoratius a cada un dels espais, i quin material utilitzarà.

4.1 Suspensió vertical en tensor, 2D i 3D

Ornaments compostats per elements decoratius plans, que es penjaran en cables acerats que el licitador ja trobarà col·locats.

Ornaments compostats per elements decoratius 3D (boles, esferes... figures amb volum), que es penjaran en cables acerats que el licitador ja trobarà col·locats.

És responsabilitat de l'administració propietària, la fixació i estabilitat d'aquests cables acerats.

És responsabilitat de l'adjudicatari, la subjecció dels elements decoratius al cable acerat, que es fixaran mitjançant elements, (abraçadores, mosquetons, cadenes, pinces, ganxos de seguretat, cables...) tots ells que no puguin derivar elèctricament i que no generin residus plàstics, subministrats per l'adjudicatari.

El mínim de subjeccions per cada element decoratiu a cada cable acerat, serà de 2 unitats.

4.2 Cortina vertical en tensor

Ornaments compostats per elements decoratius plans tipus cortina de leds despenjant-se verticalment, que es penjaran en cables acerats que el licitador ja trobarà col·locats.

És responsabilitat de l'administració propietària, la fixació i estabilitat d'aquests cables acerats.

És responsabilitat de l'adjudicatari, la subjecció dels elements decoratius al cable acerat, que es fixaran mitjançant elements, (abraçadores, mosquetons, cadenes, pinces, ganxos de seguretat,

cables...) tots ells que no puguin derivar elèctricament i que no generin residus plàstics, subministrats per l'adjudicatari.

El mínim de subjeccions per cada element decoratiu a cada cable acerat, serà de 2 unitats

4.3 Cortina vertical en tensor (sostre)

Ornaments composts per elements decoratius plans tipus cortina de leds estesa horitzontalment com un sostre, que es penjaran en cables acerats que el licitador ja trobarà col·locats.

És responsabilitat de l'administració propietària, la fixació i estabilitat d'aquests cables acerats.

És responsabilitat de l'adjudicatari, la subjecció dels elements decoratius al cable acerat, que es fixaran mitjançant elements, (abraçadores, mosquetons, cadenes, pinces, ganxos de seguretat, cables...) tots ells que no puguin derivar elèctricament i que no generin residus plàstics, subministrats per l'adjudicatari.

El mínim de subjeccions per cada element decoratiu a cada cable acerat, serà de 2 unitats

4.4 En mànstil punt de llum, 2D i 3D

Ornaments composts per elements decoratius plans, que es penjaran adossats a mànstils de l'enllumenat públic.

Ornaments composts per elements decoratius 3D (boles, esferes... figures amb volum), que es penjaran adossats a mànstils de l'enllumenat públic.

És responsabilitat de l'administració propietària, l'estabilitat d'aquests mànstils d'enllumenat públic.

És responsabilitat de l'adjudicatari, la subjecció dels elements decoratius adossats als mànstils de l'enllumenat públic, que es fixaran mitjançant elements, (abraçadores, mosquetons, cadenes, pinces, ganxos de seguretat, cables...) tots ells que no puguin derivar elèctricament i que no generin residus plàstics, subministrats per l'adjudicatari.

El mínim de subjeccions serà de 2 unitats, 3 unitats si l'element decoratiu iguala o supera els 3 metres d'alçada.

4.5 Directament al punt de llum, 2D i 3D

Ornaments composts per elements decoratius plans, que es penjaran directament d'una lluminària de l'enllumenat públic.

Ornaments composts per elements decoratius 3D (boles, esferes... figures amb volum), que es penjaran directament d'una lluminària de l'enllumenat públic.

És responsabilitat de l'administració propietària, l'estabilitat d'aquesta lluminària de l'enllumenat públic.

És responsabilitat de l'adjudicatari, la subjecció dels elements decoratius a la lluminària de l'enllumenat públic, que es fixaran mitjançant elements, (abraçadores, mosquetons, cadenes, pinces, ganxos de seguretat, cables...) tots ells que no puguin derivar elèctricament i que no generin residus plàstics, subministrats per l'adjudicatari.

El mínim de subjeccions per cada element decoratiu serà de 2 unitats

4.6 Tira de LED

Ornaments compostats per elements decoratius tipus tira de leds, subjectats embolcallant de manera contínua arbres o elements del mobiliari urbà. Es caracteritzen per el seu baix pes, es podran subjectar amb elements que no puguin derivar elèctricament i que no generin residus plàstics, subministrats per l'adjudicatari, aniran succeint-se perquè les tires de leds no facin panxes.

És responsabilitat de l'administració propietària, l'estabilitat de l'element que s'embolcalla amb les tires de leds.

És responsabilitat de l'adjudicatari, la subjecció de les tires de leds als elements a embolcallar.

5. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Per donar compliment als requeriments d'eficiència energètica per a períodes de funcionament superiors a 168 hores, definits al Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions complementàries, la potència màxima instal·lada de l'enllumenat nadalenc per unitat de superfície (W/m^2) en funció de l'amplada del carrer, en cap cas podrà superar els següents valors:

Amplada del carrer entre façanes	Potència màxima (W/m^2)
Fins a 10 metres	10
Entre 10 i 20 metres	8
Més de 20 metres	6

Els ratis d'eficiència energètica estimats segons les especificacions del plec, són molt inferiors a qualsevol valor sol·licitat segons normativa:

Núm.	Zona Ornamentada	Ornaments (uts)	E.decoratius (uts)	P. Elèctrica (W)	Superfície (m ²)	E. Energètica (W/m^2)
1	Centre Històric	49	61	2.680	4.212	0,64
2	Rambla Centre Històric	51	101	7.240	18.552	0,39
3	Eixample Morató	69	120	8.240	5.792	1,42
4	Eixample Nou	112	151	8.550	12.430	0,69
5	Generalitat-Remei-Pius XII	70	74	5.960	21.420	0,28
TOTAL		351	507	32.670	62.406	0,52

El licitador haurà de definir a la seva proposta tècnica, quin valor del rati d'eficiència energètica resulta amb la instal·lació dels elements decoratius proposats.

6. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Les instal·lacions elèctriques hauran de ser dissenyades i executades segons el Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries.

En permetre l'opció de connexió dels elements decoratius a l'enllumenat públic, es demana el compliment de la ITC-BT-09 relativa a enllumenat exterior.

6.1 Subministrament elèctrics

Els subministraments elèctrics es podran obtenir de qualsevol de les següents fonts o com a combinació de diverses d'elles:

- L'adjudicatari podrà sol·licitar subministraments temporals a la companyia elèctrica, que legalitzarà i certificarà.
- L'adjudicatari podrà utilitzar com a punt de subministrament elèctric els quadres d'enllumenat públic o similars indicats als plecs, sense superar les potències màximes especificades i instal·lant les proteccions contra contactes directes i indirectes que el plec indica i sense connectar-se mai a línies ja existents dins el quadre.
- L'adjudicatari podrà utilitzar com a punt de subministrament elèctric les línies de l'enllumenat públic en els llocs on ho permetin els plecs, sense superar les potències màximes especificades i instal·lant un quadre amb les proteccions contra contactes directes i indirectes que el plec indica.
- L'adjudicatari podrà utilitzar com a punt de subministrament elèctric les lluminàries de l'enllumenat públic en els llocs on ho permetin els plecs, sense superar les potències màximes especificades i instal·lant un quadre amb les proteccions contra contactes directes i indirectes que el plec indica.

En qualsevol cas, la tensió no superior a 230/400V(AC)

El licitador haurà de definir a la seva proposta tècnica, quins subministraments elèctrics utilitzarà per a cada un dels espais, i quins ornaments/elements decoratius alimentarà amb cada una d'elles.

Qualsevol connexió elèctrica d'ornaments i elements decoratius de nadal que comparteixin subministrament amb l'enllumenat públic, seran supervisades per la XSU (en la seva totalitat o via mostreig). En el cas d'una línia dedicada a ornaments de nadal que parteixi d'un quadre elèctric d'enllumenat, la connexió final la realitzarà la XSU, que comprovarà l'adequació de proteccions i cablejats elèctrics.

6.2 Línies elèctriques

Les línies elèctriques que alimenten els ornaments/elements decoratius seran dedicades a aquest fi, esteses per l'adjudicatari i no alimentaran altres tipus de receptors.

Les línies elèctriques seguiran les indicacions de la ITC-BT-09 relativa a enllumenat exterior i amb especial atenció a l'apartat de línies aèries.

En cas d'existir línies elèctriques de control i auxiliars, també seguiran les indicacions de la ITC-BT-09 relativa a enllumenat exterior.

Totes les connexions es realitzaran dins caixes de connexió

Preferiblement les línies elèctriques aniran esteses en recorreguts on ja existeixin altres instal·lacions similars o ancoratges, recorrent a l'estesa de cablejats utilitzant els màstils d'enllumenat com a suport si no hi ha cap altra opció viable i amb prèvia autorització de la XSU. En qualsevol cas, els cablejats compliran amb el que s'especifica a la IT-BT-06 de xarxes aèries de Baixa tensió.

En cas de trams de línia elèctrica a una alçada inferior a 2,5 metres, caldrà que es protegeixi amb tubs o canals rígides segons ITC-BT-11

En cas de tenir que protegir amb tub o canal les línies elèctriques dedicades dels ornaments de nadal, es seguiran les indicacions de la ITC-BT-21

No s'utilitzaran elements de l'arbrat municipal com a suport dels cablejats elèctrics.

El licitador haurà de definir a la seva proposta tècnica, com realitzarà l'alimentació elèctrica dels ornaments i elements decoratius a cada un dels espais i quin tipus de material utilitzarà.

6.3 Connexió dels ornaments i elements decoratius

La connexió dels ornaments i elements decoratius es realitzarà dins caixa de connexions.

Si els elements decoratius no són de classe II, caldrà que estiguin connectats a terra.

Es podran connectar de diverses maneres:

6.3.1 Connexió directe a un punt de llum existent

Es realitzarà on hi hagi la caixa de fusibles de la lluminària, i disposarà de proteccions elèctriques dedicades: Contactes directes 6A(II) màx. Contactes indirectes 30mA màxim.

La connexió directe a un punt de llum no superarà els 150W

6.3.2 Connexió directe a una línia elèctrica dedicada, estesa per l'adjudicatari, i aquesta línia connectada a un punt de llum existent

Es realitzarà on hi hagi la caixa de fusibles de la lluminària, i disposarà de proteccions elèctriques dedicades: Contactes directes 6A(II) màx. Contactes indirectes 30mA màxim.

La potència màxima conjunta de connexió d'ornaments i elements decoratius serà de 1.000W.

En cas d'utilitzar aquest tipus de connexió sobre una mateixa línia d'enllumenat, no podrà superar els 3.000W i repartits entre les fases de la línia d'enllumenat.

En cas de realitzar diverses connexions d'aquest tipus en línies diferents d'un mateix quadre, la suma total de la potència dels ornaments no superarà els 4.150W.

En cas d'estar els ornaments connectats a línies trifàsiques, es farà de manera que quedin les càrregues equilibrades.

6.3.3 Connexió a línia elèctrica dedicada, estesa per l'adjudicatari, i aquesta línia connectada a un quadre d'enllumenat públic o quadre municipal existent

Es realitzarà dins el quadre municipal i disposarà de proteccions elèctriques dedicades: Contactes directes 6A(II) màx./10A(IV)màx. Contactes indirectes 30mA màxim. La potència màxima instal·lada d'ornaments/elements decoratius de la línia serà de 1.000W(II)/3.000W(IV).

En cas d'estendre diverses línies des d'un mateix quadre d'enllumenat, la potència conjunta de tots els ornaments de totes les línies, no superarà els 4.150W.

En cas d'estar els ornaments connectats a línies trifàsiques, es farà de manera que quedin les càrregues equilibrades.

6.3.4 Total de potència elèctrica dedicada a ornaments de Nadal per quadre elèctric municipal.

De forma genèrica i comptant que en cas que l'adjudicatari proposi utilitzar quadres elèctrics municipals com a font de subministrament elèctric, s'acotarà la potència màxima dedicada per quadre a 4.150W/quadre. Aquesta potència màxima és independent dels tipus de connexions d'ornaments utilitzades (a punt de llum, línia elèctrica des de quadre municipal...).

Per sobrepassar aquesta potència màxima genèrica en algun cas concret, caldrà l'autorització prèvia de la XSU.

6.4 Proteccions elèctriques de les línies d'enllumenat nadalenc

Les línies estaran protegides contra contactes directes i indirectes de tall omnipolar, descrites a l'apartat 6.3 d'aquest plec.

En cas de no disposar d'un terra existent adequat, l'adjudicatari haurà de generar-ne un, preferiblement amb piquetes.

Es garantirà la selectivitat de les proteccions elèctriques instal·lades per l'adjudicatari respecte de les existents, sempre que utilitzi com a font de subministrament elèctric un quadre elèctric municipal.

Els mecanismes de protecció i qualsevol altra mecanisme elèctric de control o potència, sempre estaran dins quadres, caixes de connexions o envoltants amb IP65mínim, no accessibles al públic que s'hagin d'obrir amb clau o eina.

En cas de necessitar la instal·lació de temporitzadors, contactors, relés i altres elements de maniobra, inclosos els utilitzats per fer l'encesa i apagada diària, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

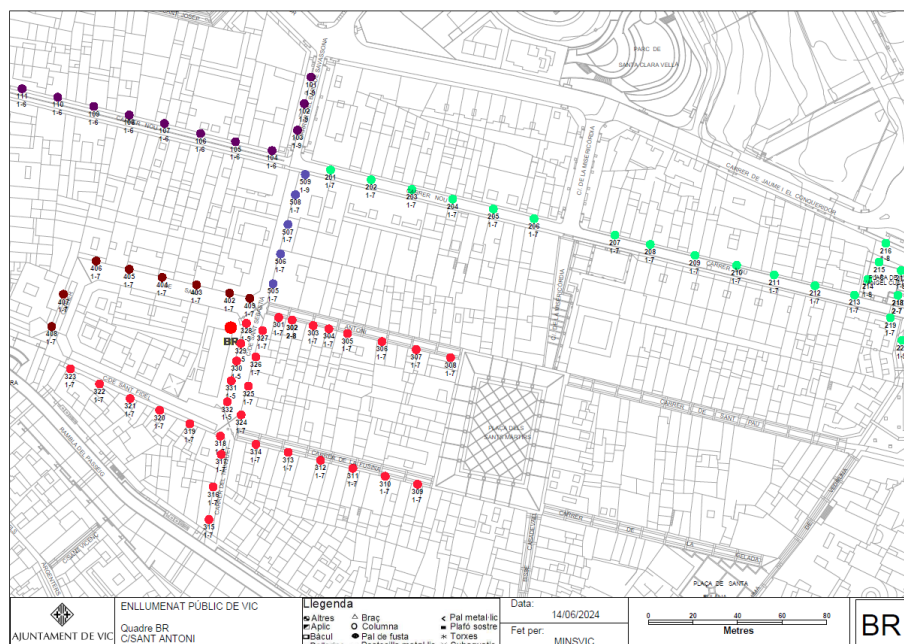
6.5 Quadres elèctrics municipals susceptibles de ser utilitzats per la ornamentació nadalenca.

Aquests són:

Núm.	Zona Ornamentada	Quadres municipals disponibles
1	Centre Històric i Rambla Centre Històric	A, AC, AM, AN, CE, EM, K, Y, Z
2	Eixample Morató	BL, BQ, BR
3	Eixample Nou	AA, AB, AS, BG, BX, CE, CG, FE, FI
4	Generalitat-Remei-Pius XII	BH, FF, FG, R, W, O

La ubicació i traçat de línies de l'enllumenat públic s'indiquen als plànols de l'Annex III.

Interpretació dels plànols d'enllumenat públic. Exemple quadre d'enllumenat BR



La ubicació del quadre és el cercle vermell amb les lletres grans en negreta “BR”.
Els punts de llum (màstils), estan representats amb un cercle petit.
Tots els cercles d’un mateix color corresponen a una mateixa línia elèctrica.

	201: Punt de llum número 01, de la línia 2 del quadre BR. 1-7: Punt de llum d’una lluminària a 7 metres d’alçada.
--	--

6.6 Certificacions i inspeccions

L’adjudicatari serà l’únic responsable de les instal·lacions elèctriques esteses especialment per l’enllumenat nadalenc objecte d’aquest plec.

Les instal·lacions elèctriques de l’enllumenat nadalenc hauran de donar compliment a les especificacions del REBT i les seves instruccions complementàries.

Caldrà la presentació abans de l’encesa de l’enllumenat nadalenc, dels certificats d’instal·lador i documentació, memòries tècniques, càlculs... necessaris de totes les instal·lacions executades, segons ITC-BT-04 i ITC-BT-05.

7. CONDICIONS DE MUNTATGE

El muntatge s’haurà d’iniciar a partir de la tercera setmana de setembre, podent treballar en horaris compresos dins les 24 hores, inclosos caps de setmana i festius.

Haurà d’haver finalitzat almenys 48 hores abans del dia fixat per a l’encesa inaugural de l’enllumenat nadalenc. En aquesta data màxima la instal·lació ha d’estar finalitzada i connectada al subministrament elèctric, i l’empresa disposarà de temps suficient per poder realitzar les proves i

esmenes d'incidències si cal, per garantir el correcte funcionament el dia de la inauguració. El dia de la inauguració habitualment coincideix amb l'últim divendres de novembre, si hi ha variació es comunicarà a l'empresa adjudicatària amb el termini d'anticipació suficient.

S'acordarà una reunió prèvia a l'inici del muntatge entre l'adjudicatari i la XSU, per revisar l'inici i programació dels treballs.

En els casos en què calgui tancar algun carrer completament al trànsit, caldrà notificar-ho al gestor del contracte que haurà d'autoritzar-ho. Es prioritzarà tancar els carrers parcialment, reforçant senyalització o treballant en horari nocturn.

La senyalització i abalisament de les zones de muntatge, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

En cas de ser necessària la comunicació de prohibicions d'aparcament de vehicles per a poder treballar a la via pública, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Independentment del lloc d'emmagatzematge i la infraestructura de transport del material de l'ornamentació de nadal, serà en tot cas responsabilitat de l'adjudicatari.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari els vehicles utilitzats durant el muntatge, manteniment i desmuntatge de l'ornamentació de nadal. Els vehicles i cistelles elevadores utilitzats, estaran donats d'alta, assegurats, ITV en ordre... En cas que aquests vehicles rebin alguna sanció per infracció de transit, anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Els sistemes d'elevació, vehicles cistella, plataformes, tisoires..., aniran a càrrec de l'usuari, tant si són de propietat com de lloguer. Els operaris que manipulin aquests vehicles, estaran degudament formats per fer-ne us.

L'adjudicatari es farà responsable de qualsevol desperfecte al mobiliari urbà, via pública o tercers, que pugui generar durant les tasques de muntatge, manteniment i desmuntatge. L'adjudicatari es responsabilitzarà de la reparació d'aquests desperfectes abans de que finalitzi el contracte, podent la XSU encarregar la reparació a una altra empresa a costa de pagaments pendents o de la garantia del contracte.

Els gàlibs ha complir per l'ornamentació nadalenca són:

Gàlib ornament en suspensió i cortines horitzontals	(m)
Gàlib mínim Amplada Carrer ≤ 6 m	4,00
Gàlib mínim Amplada Carrer ≤ 6 m i pas desfilada Reis	5,20
Gàlib mínim Amplada Carrer > 6 m	4,20
Gàlib mínim Amplada Carrer > 6 m i pas desfilada Reis	5,20

Alçada ornament en punt de llum	(m)
Alçada mínima ornament en punt de llum	2,50

8. CONDICIONS DE MANTENIMENT I DESMUNTATGE

Es complirà tot el descrit a l'apartat de "CONDICIONS DE MUNTATGE" d'aquet plec, amb les següents observacions.

L'adjudicatari disposarà dels mitjans necessaris per garantir la continuïtat del servei durant l'horari d'encesa, de manera que totes les incidències o avaries que es detectin o de les que es tingui coneixement, hauran de ser esmenades en un temps màxim de 24 hores, prioritzant la reparació el mateix dia de detecció de la incidència.

En cas de mal funcionament o avaria que no es pugui reparar el mateix dia de la detecció, l'adjudicatari ha de poder seccionar els elements decoratius, ornaments o espai de la incidència i de tornar-ho a deixar en servei abans de 24 hores des del moment de la detecció de la incidència.

El període de desmuntatge s'iniciarà l'endemà de finalitzar el període d'encesa i finalitzarà abans de la tercera setmana de febrer.

En cas d'haver de substituir un element decoratiu o qualsevol altra element de la instal·lació elèctrica, de fixació, de control..., aniran a càrrec de l'adjudicatari.

En cas de detectar-se una incidència greu, que pugui afectar a la seguretat de la via pública, vianants, mobiliari urbà o edificis, l'adjudicatari disposarà dels mitjans necessaris i servei d'urgències, per retirar el risc de manera immediata.

9. COMUNICACIÓ D'INCIDÈNCIES

L'adjudicatari farà arribar per escrit el nom, correu electrònic i telèfon del responsable del servei a la XSU, abans de l'inici de la prestació. Aquest contacte estarà disponible 24hores/365dies per atendre qualsevol avís, incidència, accident i anomalia.

10. ROBATORIS I ACTES DE VANDALISME

En cas de robatoris o danys per actes de vandalisme dels materials utilitzats per l'adjudicatari (elements decoratius, línies elèctriques, quadres i mecanismes elèctrics...), l'adjudicatari formularà la corresponent denúncia amb la major brevetat possible, donarà avís al responsable del contracte de la XSU i reposarà el material sostret per donar continuïtat al servei. El material robat, danyat... és responsabilitat de l'adjudicatari.

11. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

L'adjudicatari serà el responsable del correcte plantejament del muntatge, funcionament de la instal·lació d'enllumenat nadalenc, dates i horaris d'encesa i apagada, manteniment, desmuntatge.

L'adjudicatari serà el responsable dels accidents i danys de qualsevol naturalesa causats a tercers o al municipi, per treballs i defectes de la instal·lació executada per ell, havent de disposar d'una pòlissa des responsabilitat civil davant tercers, que cobreixi unes despeses per valor de 600.000€.

12. MITJANS I ACREDITACIONS

L'adjudicatari ha d'estar inscrit al RASIC com empresa instal·ladora, categoria especialista en baixa tensió, disposar del personal necessari, eines, aparells de mesura, vehicles, elements d'elevació i elements de senyalització i abalisament necessaris per dur a terme el servei.

13. CALENDARI DE FUNCIONAMENT

Encesa de l'enllumenat de Nadal: últim divendres del mes de novembre

Apagada de l'enllumenat de Nadal: 7 de gener

Horari d'encesa diari de l'ornamentació: Crepuscular en fer-se fosc.

Horari d'apagada diari de l'ornamentació: 23:00.

14. PENALITATS

Si el responsable del contracte ho considera necessari degut a incompliments de terminis, per raons de seguretat, per la no presentació de legalitzacions elèctriques, per la no concordança dels elements decoratius instal·lats respecte dels proposats, per no ajustar-se la instal·lació elèctrica al REBT o a les indicacions del plec, o per altres motius que es puguin presentar, la XSU podrà organitzar directament els treballs i activitats objecte d'aquest plec, amb mitjans propis o tercers, i prescriure sancions econòmiques proporcionals a les mancances del servei que s'hagin produït, segons especificacions de la clàusula de Penalitats del PCAP.

15. PROPOSTA TÈCNICA D'ORNAMENTACIÓ A PRESENTAR PER LICITADOR

Les empreses licitadores hauran de presentar una proposta tècnica d'ornamentació en forma de memòria, no hi ha límit en l'extensió ni requisits formals de presentació, però sí que haurà d'incloure tota la informació i apartats que es demanen en aquesta clàusula.

Aquesta memòria no serà objecte de puntuació, el seu objectiu és que el tècnic pugui verificar que la proposta de l'empresa compleix amb cada un dels requisits establerts en aquest plec tècnic.

La memòria s'adjuntarà en el sobre B de l'oferta econòmica i criteris avaluable automàticament, i serà objecte d'un informe per part del tècnic responsable del contracte.

La proposta tècnica del licitador es requereix per comprovar que l'oferta de l'empresa licitant s'ajusta als paràmetres que marca aquest plec, tant pel que fa al número, tipus i característiques dels elements decoratius i ornaments nadalencs, com pel que fa a característiques de muntatge, manteniment, desmuntatge i instal·lació elèctrica. Que la proposta del licitador s'ajusti als paràmetres que marca el plec, no tant sols és per aconseguir l'estètica desitjada, també és per maximitzar la seguretat del servei i la seguretat dels vianants davant desprendiments i incidències elèctriques.

En cas de que la proposta de l'empresa no s'ajusti al contingut i especificacions d'aquest PPT, aquesta oferta quedarà excloua. La no presentació de la "*Proposta tècnica d'ornamentació*" a presentar per el licitador també serà motiu d'exclusió automàtica.

La proposta constarà de 2 apartats.

15.1 Proposta d'aspectes generals

S'indicarà a la proposta:

- Quins recursos materials i humans es pensen destinar al servei.
- Quina previsió de la programació de muntatge i desmuntatge es preveu
- Quins interlocutors i vies de comunicació tindrà el servei.

- En cas de preveure la subcontractació de part del servei, indicar quines parts es preveu subcontractar i el % del valor econòmic que representa sobre el total contractat.

15.2 Proposta d'ornamentació dels espais

Els licitadors han de presentar una proposta d'ornamentació de tots els espais, i per cada espai hi ha d'incloure una fitxa individualitzada on s'exposarà:

- Foto/Dibuix de l'ornament i els seus elements decoratius
- Totes les dades que permetin valorar que l'ornament i els seus elements decoratius donen compliment al que sol·licita el plec per a cada espai, i que queda definit als annexos II i III
- Simulació gràfica (Render) de un tram de cada espai, que permeti valorar la imatge final de l'ornamentació proposada.
- Descripció dels elements de subjecció dels ornaments
- Descripció de la instal·lació elèctrica proposada, incloent:
 - Obtenció del subministrament elèctric
 - Tipus de connexió elèctrica dels ornaments/elements decoratius
 - Estesa de cablejats elèctrics si n'hi ha, els seus punts de connexió, tipologia cablejat...
 - Proteccions contra contactes directes i indirectes.
 - Distribució de potències elèctriques.
- Descripció de les subjeccions d'ornaments i elements decoratius que s'utilitzaran
- Taula amb els valors d'eficiència energètica resultant (W/m^2), resultant amb la utilització dels ornaments i elements decoratius proposats per el licitador.
- Descripció del sistema de control d'enceses i apagades dels ornaments, per valorar que dona compliment a les especificacions del plec.
- Número de LEDs de cada element decoratiu proposat per el licitador
- Número de LEDs total dels elements decoratius que formen part de la proposta del licitador, argumentant el càlcul que dona aquest sumatori de LEDs total.
- Superfície d'il·luminació de cada tipus d'element decoratiu proposat per el licitador
- Superfície total d'il·luminació aconseguida mitjançant els elements decoratius proposats a l'oferta del licitador.
- Declaració/certificació del 100% de reciclabilitat de les estructures dels elements decoratius

L'omissió dels punts requerits a la proposta tècnica, pot motivar l'exclusió del licitador en el procés.

15.3 Opció de visita concertada.

Es designarà un dia, en què els licitadors interessats puguin visitar i mostrejar amb tècnics de la XSU diversos espais objecte del plec. El dia i hora de la visita es publicarà al perfil del contractant de l'Organisme, i les empreses interessades hauran d'enviar un correu a contractacioxarxa@vic.cat, indicant el nom de l'empresa i el nom de la persona que vindrà en representació.

16. SEGURETAT I SALUT

L'empresa adjudicatària ha de complir els preceptes de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals i aquelles altres disposicions normatives o reglamentàries que, en aquesta matèria, siguin d'aplicació.

Un cop adjudicat el contracte i per donar compliment al Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals en matèria de coordinació d'activitats empresarials, l'empresari haurà de contactar amb el servei de Prevenció de Riscos de la XSU per dur a terme la planificació preventiva per concurrència empresarial.

L'adjudicatari a l'inici dels treballs o serveis, haurà de comunicar a la XSU quina és la persona responsable de la prevenció de riscos laborals i lliurar els documents o informació següents:

Copia de la pòlissa de Responsabilitat Civil de l'empresa, amb justificació de la seva vigència.

Declaració responsable on s'especifiqui:

- Concert amb la mútua d'accidents, amb justificació de la seva vigència.
- Modalitat preventiva de què disposa i referència de la mateixa.
- Llistat de treballadors amb nom i DNI que prestaran el servei, capacitat dels treballadors per a la realització dels treballs que són objecte de contractació (experiència, instal·ladors de baixa tensió, manipulador de vehicles d'elevació...)
- Còpia de l'últim TC1 i TC2 de l'empresa adjudicatària; lliurant còpia de l'últim pagament d'autònom de les persones que estiguin en aquest règim laboral. Durant el període que duri la prestació, l'empresa adjudicatària actualitzarà aquesta documentació cada mes.
- Justificació de la pòlissa de responsabilitat civil.
- Justificació de que el personal treballador disposa dels EPIs necessaris per a la realització dels treballs que són objecte de contractació i disposen de marcatge CE.
- Justificació de que l'empresa disposa de l'avaluació de riscos i, en el seu cas, de procediments i protocols dels treballs a realitzar.
- Justificació de que té concertada la "vigilància de la salut" i que els treballadors tenen l'aptitud física necessària.
- Compromís de complir i fer complir la normativa en prevenció de riscos laborals.
- Compromís de comunicar qualsevol canvi organitzatiu dels treballs o dels operaris que hi intervenen.
- Compromís de comunicar a la XSU qualsevol incidència ocorreguda durant els treballs a la via pública, així com accidents laborals dels operaris que hi intervenen.

L'adjudicatari aportarà els equips de protecció col·lectiva i els mitjans auxiliars de balissament i senyalització que resultin necessaris per la realització dels treballs en condicions de seguretat i salut.

El no compliment dels requeriments compromesos a la declaració responsable, pot ser causa de rescissió del contracte.

17. DURACIÓ DEL CONTRACTE

Durada del contracte: 2 anys. Temporada de nadal 2025 i 2026.

Inici de la prestació del servei:

- Nadal 2025: La tercera setmana de setembre de 2025.

- Nadal 2026: La tercera setmana de setembre de 2026.

Finalització del servei::

- Nadal 2025: La tercera setmana de febrer de 2026.
- Nadal 2026: La tercera setmana de febrer de 2027.

No es preveuen pròrrogues.

18. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

El Pressupost base de licitació surt d'una banda, de l'estimació de l'import de lloguer dels elements decoratius, i d'altra banda de la seva instal·lació, incloent el muntatge, manteniment i desmuntatge amb tota la instal·lació elèctrica associada.

S'ha realitzat una estimació del cost mig per element decoratiu, basat en l'experiència de la XSU que ha realitzat el muntatge durant els darrers Nadals a la ciutat de Vic.

Subministrament en règim de lloguer, muntatge, instal·lació elèctrica, manteniment i desmuntatge dels ornaments i elements decoratius per l'enllumenat de Nadal de la ciutat de Vic, 2025-2026					
Pressupost					
Código	Nat	Ut	Resumen	CanPres	PrPres
ImpPres					
01	Capitol		LLOGUER D'ELEMENTS DECORATIUS		
010101	Partida	u	Lloguer d'element decoratiu de l'enllumenat de Nadal. Cost mig combinació de tots els tipus d'elements decoratius indicats al plec	507,00	107,00
			Subministrament en règim de lloguer, d'element decoratiu de l'enllumenat de Nadal. Cost mig combinació de tots els tipus d'element decoratiu indicats al plec. Inclou transport, emmagatzematge, comprovació de funcionament a origen.		54.249,00
02	Capitol		INSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DECORATIUS.		
020101	Partida	ut	Instal·lació, manteniment i desmuntatge d'element decoratiu. Cost mig combinació de tots els tipus d'elements decoratius, sigui quin sigui el sistema d'alimentació elèctrica. Inclou cablejats elèctrics, connexions, proteccions contra contactes directes i indirectes, terres elèctrics, suportacions i petit material. Inclou els elements de fixació dels elements decoratius, sigui quin sigui el tipus d'element decoratiu (suspès en cable, fixat a punt de llum, fixat directament a una lluminària...). Inclou el manteniment durant l'interval de funcionament de l'ornamentació de Nadal per garantir el seu correcte funcionament diari. Inclou el desmuntatge i retirada d'elements decoratius, cablejats i material elèctric, suportacions i fixacions dels elements decoratius. Inclou la mà d'obra i tots els elements d'elevació (cistelles, escales...). Inclou elements de balissament i senyalització viària. Inclou EPI's i elements de protecció col·lectiva.	507,00	71,00
					35.997,00
03	Capitol		CERTIFICACIONS I PROBES		
030101	Partida	m	Certificacions, inscripcions i documentació administrativa	1,00	800,00
			Elaboració de certificats elèctrics, inscripcions d'instal·lacions, i qualsevol tràmit administratiu necessari, junt a les seves taxes i costos.		800,00
030102	Partida	m	Probes de funcionament prèvies a l'engegada dels ornaments	1,00	554,84
			Probes de funcionament prèvies a la posada en marxa, realitzades per personal qualificat en coneixements elèctrics.		554,84
			B.I.		91.600,84
			Despeses Generals (13% B.I.)		11.908,11
			Benefici Industrial (6% B.I.)		5.496,05
			TOTAL		109.005,00
			IVA 21%		22.891,05
			TOTAL (IVA inclòs)		131.896,05

El cost mig del servei per element decoratiu és de 215,00 €.

Núm.	Zona Ornamentada	Ele.Decoratiu (uts)	Cost servei (€/ut)	Total (€)	IVA 21% (€)	Total IVA inclòs (€)
1	Centre Històric	61	215,00	13.115,00	2.754,15	15.869,15
2	Rambla Centre Històric	101	215,00	21.715,00	4.560,15	26.275,15
3	Eixample Morató	120	215,00	25.800,00	5.418,00	31.218,00
4	Eixample Nou	151	215,00	32.465,00	6.817,65	39.282,65
5	Generalitat-Remei-Pius XII	74	215,00	15.910,00	3.341,10	19.251,10
TOTAL		507	215,00	109.005,00	22.891,05	131.896,05

El preu base de licitació anual inclou l'IVA i tots els demés tributs, taxes i qualsevol altra despesa que s'origini a l'adjudicatari com a conseqüència del compliment del contracte.

Prestació	Pressupost base licitació (€/any)	Pressupost base licitació IVA inclòs (€/any)
Subministrament en règim de lloguer dels elements decoratius de nadal, muntatge, manteniment i desmuntatge de l'enllumenat ornamental de Nadal a la ciutat de Vic	109.005,00	131.896,05
TOTAL	109.005,00	131.896,05

19. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

Considerant el pressupost base anual de licitació, el valor estimat del contracte és de dos-cents divuit mil deu euros (218.010,00 €).

Any	Valor estimat de la prestació, IVA inclòs. (€)	Valor estimat del contracte, IVA inclòs. (€)
1	109.005,00	
2	109.005,00	
TOTAL		218.010,00 €

20. REVISIÓ DE PREUS

No aplica, no hi ha revisió de preus.

21. CERTIFICACIÓ I PAGAMENT DELS SERVEIS

La forma de pagament serà en 4 factures en total pels 2 anys de durada, cada temporada:
 La 1ª factura s'emetrà al finalitzar el període de muntatge dels ornaments, a partir l'últim divendres de novembre. Aquesta factura serà del 75% del total del preu d'adjudicació anual.

La 2ª factura s'emetrà a finals de febrer, una vegada finalitzat el desmuntatge. Aquesta factura serà del 25% del total preu d'adjudicació anual.

S'efectuarà el pagament un cop s'hagi presentat la factura, hagi estat conformada i signada pel tècnic responsable del contracte i per la gerent, i aprovada per la Presidenta.

Previ al pagament de la factura s'haurà d'haver firmat per part del responsable del contracte l'acta de conformitat del servei realitzat en el període.

22. SUBCONTRACTACIÓ

Es possible la subcontractació del servei i subministrament, en els termes de l'article 215 de la LCSP. Les subcontractes hauran de complir els mateixos requeriments que l'empresa adjudicatària, en especial pel què fa a capacitat professional dels operaris, condicions de seguretat i salut i acreditacions de l'empresa com a instal·ladora.

Formen part també d'aquests plecs els següents annexes, que consten relacionats a l'expedient.

Annex I. Zones, espais i ornamentació

Annex II. Tipus d'ornaments i les seves característiques

Annex III.1 Plànols dels espais, els seus ornamentals i possibilitat de subministrament elèctric

Annex III.2 Plànols dels espais, els seus ornamentals i possibilitat de subministrament elèctric
