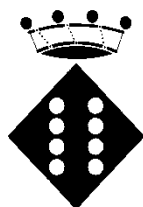


Expedient: 29/2025/AG
Procediment: Expedient de contractació de l'àrea gestora
Procedència: Serveis Municipals

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS



**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LES
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE LES
DEPENDÈNCIES MUNICIPALS I INSTAL·LACIONS
ELÈCTRIQUES TEMPORALS DE L'AJUNTAMENT DE
MONTCADA I REIXAC**

2025

CONTINGUT DE LA MEMÒRIA:

- I. GENERALITATS
- II. CARACTERÍSTIQUES DEL PLEC
- III. PLEC DE CONDICIONS TÉCNICO-FACULTATIVES:

III.0- OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA

III.1: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

III.1.1. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS: OPERACIONS DE MANTENIMENT

- A. CONTROL DE FUNCIONAMENT
- B. CONSERVACIÓ PREVENTIVA
- C. MODIFICACIÓ, ADEQUACIONS I ALTRES TREBALLS ELÈCTRICS EN DEPENDÈNCIES MUNICIPALS

III.1.2. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

- A. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI
- B. MATERIALS I FEINES INCLOSES
- C. ALTRES TREBALLS RELACIONATS AMB INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

III.1.3. PREUS UNITARIS

III.1.4. MILLORES: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

III.1.5. ANNEX: INVENTARI INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

I. GENERALITATS

Montcada i Reixac disposa de una gran diversitat d'instal·lacions dins el terme municipal, tant en via pública com en dependències municipals, i cal prestar especial atenció al manteniment i la conservació de les mateixes per al bon funcionament del municipi.

El deteriorament que es produeix en les instal·lacions, donada la intensitat de les activitats diàries que es desenvolupen en general en les seves dependències i també en la via pública, representen una part molt important del conjunt de la problemàtica de l'entorn de la ciutat i del ciutadà.

La prestació d'aquest servei té com a principal finalitat, assegurar el correcte funcionament de les instal·lacions elèctriques que es relacionen a continuació:

- Instal·lacions elèctriques de les dependències municipals
- Instal·lacions elèctriques temporals o eventuais

El objectiu és mantenir el nivell de servei pel que van ser projectades les instal·lacions, garantint la seguretat, prevenint possibles avaries i realitzant, quan procedeixi, revisions, inspeccions, reparacions, reposicions, reemplaçaments, subministraments, modificacions, adequacions, etc...

Aquestes tasques cal que siguin desenvolupades per personal especialitzat tècnicament per la tipologia de la instal·lació, i amb els medis necessaris per una correcta execució de les mateixes. Per tant aquestes tasques no poden ser desenvolupades per personal propi de l'Ajuntament, que donada la seva dificultat i especialització tècnica, no disposa tampoc dels medis necessaris, ni dels RRHH adequats ni la seva formació. És per aquest motiu que es necessita del servei d'empreses especialitzades en aquest sector.

II. CARACTERÍSTIQUES DEL PLEC

Objecte.

L'objecte del present plec de condicions tècniques és la contractació del servei de manteniment de les instal·lacions elèctriques de les dependències municipals i instal·lacions elèctriques temporals de l'Ajuntament de Montcada i Reixac.

III. PLEC DE CONDICIONS TÉCNICO-FACULTATIVES

III.0- OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA

Instal·lacions Actuals

El contractista haurà d'acceptar les instal·lacions existents fent-se càrrec de les mateixes en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir els elements de tota classe instal·lats sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat prèvia autorització dels serveis Tècnics Municipals, la qual haurà de ser sol·licitada pel contractista de forma raonada. En cas d'existir alguna deficiència que afecti a la seguretat, queda autoritzat per prendre les mesures necessàries, en previsió de possibles accidents.

Inventari Base

Per tal que les ofertes siguin comparables, aquestes es faran en base als inventaris que s'adjunten al plec.

El contractista en el termini de 3 mesos confeccionarà i entregarà als serveis tècnics municipals, els inventaris actualitzats sobre suport informàtic. Aquest inventari inclourà la situació dels elements sobre plànol digital facilitat per l'Ajuntament i bases de dades en format digital. Aquestes dades seran exportables a bases de dades o fulles de càlcul estàndard.

El contractista presentarà anualment l' inventari actualitzat, així com una memòria anual del servei (abans de finals de febrer de l'any següent), en que s'inclourà la totalitat de la informació rellevant dels treballs realitzats, inclosos els manteniments preventius, correctius o adequacions, indicant en cada cas dates i ubicacions. S'inclouran també ajustos o modificacions del servei realitzades així com disfuncions detectades per tal de procedir a la seva millora.

Així mateix, en la finalització del contracte, el contractista estarà obligat a la entrega en format digital dels inventaris, tant de plànols de instal·lacions en format digital com de les bases de dades exportables per a l'adequació de la informació al GMAO del proper adjudicatari en cas que no fos ell mateix.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Instal·lacions Futures

El contractista es farà càrrec de totes les instal·lacions que l'Ajuntament realitzi o rebi de tercers. Abans de la seva recepció, les instal·lacions hauran de ser revisades pel contractista, el qual emetrà un informe del seu estat. Si la instal·lació a rebre no compleix la normativa vigent, el contractista haurà de posar aquest fet en coneixement dels Serveis Tècnics Municipals, qui decidirà si han de realitzar-se obres per la seva adequació.

Durant el termini de garantia de les noves instal·lacions, serà l'empresa instal·ladora que les hagi portat a terme qui haurà de respondre de la reparació d'avaries i de la substitució del possible material defectuós.

El mantenidor estarà obligat a fer-ne una inspecció sistemàtica, com si es tractés de qualsevol altre instal·lació.

La garantia de les noves instal·lacions afectarà a defectes dels materials o d'instal·lació. Qualsevol altre deficiència inclosa en aquest plec correrà a càrrec del mantenidor (accidents de trànsit, vandalisme, etc.), d'acord amb les condicions del plec especificats en cada cas.

En cas d'existir alguna deficiència que afecti a la seguretat, queda autoritzat per prendre les mesures necessàries, en previsió de possibles accidents.

El contractista podrà demanar l'increment de preus del contracte d'acord amb els preus unitaris, per increment d'inventari d'instal·lacions futures.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Modificacions

Si durant la vigència del contracte l'Ajuntament considera oportú modificar els elements de les instal·lacions o s'adopten altres sistemes, el contractista quedarà obligat a acceptar la conservació dels mateixos, prèvia elaboració, i acceptació per ambdues parts, dels preus contradictoris que corresponguin.

Si el contractista creies oportú portar a terme modificacions en les instal·lacions, haurà de comunicar la seva petició per escrit als Serveis Tècnics Municipals, sense el consentiment dels quals no es podran realitzar els esmentats canvis. En cas d'existir alguna deficiència que afecti a la seguretat, queda autoritzat per prendre les mesures necessàries, en previsió de possibles accidents.

Organització i serveis generals

Informatització i Gestió Tècnica Administrativa del Servei

Per la correcta prestació del servei, el contractista haurà de comptar com a mínim amb un equip informàtic que permeti gestionar tota la informació de l' inventari i moviment d' altes i baixes així com totes les operacions previstes a aquest plec (GMAO).

El programa haurà de preveure la consulta remota dels tècnics municipals des de l'Ajuntament. Aquesta es podrà referir a tota la instal·lació o bé a una part de la mateixa i el contingut ha de poder ser, tant de l'apartat d'inventari com dels històrics d'avaries, programats, etc....

L'adjudicatari durant els tres primers mesos posarà els mitjans necessaris per que des de l'Ajuntament el tècnic municipal pugui consultar les dades de l' inventari i del control administratiu del manteniment.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Memòria bàsica explicativa / Pla bàsic de funcionament (puntuable com a criteri de valoració depenent d'un judici de valor)

Els licitadors hauran de presentar una memòria **Bàsica Explicativa o un pla bàsic de funcionament de la prestació** del servei licitat amb la seva oferta (sobre 2), detallant particularment els següents aspectes (es valorarà d'acord amb els següents criteris):

Criteri 1: Planificació i organització del servei

Puntuació màxima total: 19 punts

1. Descripció general de l'organització del servei (fins a 3 punts)

Es valorarà amb la màxima puntuació la empresa amb una millor organització descripció del servei, amb referència a les instal·lacions fixes i temporals, adaptada al context i l'entorn.

2. Organització temporal: fases, cronograma i terminis (fins a 3 punts)

Es valorarà amb la màxima puntuació l'aportació i descripció de un cronograma amb les fases dels manteniments del servei.

3. Dimensionament i assignació de recursos humans (fins a 3 punts)

Es valorarà amb la màxima puntuació la empresa que tingui i descrigui el millor dimensionament dels recursos humans assignats als diferents serveis del contracte

4. Assignació i ús de recursos materials i tècnics *(fins a 2 punts)*

Es valorarà amb la màxima puntuació l'empresa amb millors materials i eines per la realització del servei.

5. Coordinació interna i amb l'Administració *(fins a 2 punts)*

Es valorarà amb la màxima puntuació l'empresa amb una millor coordinació amb l'Administració. Caldrà descriure com es plantejarà la coordinació entre empresa i Administració.

6. Adaptabilitat i flexibilitat del servei *(fins a 2 punts)*

Es valorarà amb la millor puntuació l'empresa amb una millor resposta enfront de imprevistos feines no programades.

7. Organigrama funcional del servei *(fins a 2 punts)*

Es valorarà amb la millor puntuació l'empresa amb una descripció detallada del organigrama a implantar en el servei.

8. Sistemes de Gestió informàtica en el servei *(fins a 2 punts)*

Es valorarà amb la millor puntuació l'empresa que implanti sistemes de gestió addicionals al exigint que millorin el servei

Criteri 2: Resposta davant una avaria urgent

Puntuació màxima 6 punts

1. Mètode de comunicació i seguiment de l'avaría *(fins a 3 punts)*

Es valorarà amb la millor puntuació l'empresa que implanti el millor mètode de comunicació i seguiment de l'avaría

2. Temps de resposta en el lloc de l'avaría *(fins a 3 punts)*

Es valorarà amb la millor puntuació l'empresa tingui el millor temps de resposta en el lloc d'avaría, degudament raonat.

Criteri 3: Criteris mediambientals

Puntuació màxima 3 punts

1. Nombre de vehicles d'ús exclusiu per al servei amb zero emissions (fins a 3 punts)

Es valorarà amb la millor puntuació l'empresa tingui la millor flota de vehicles d'ús exclusiu per al servei

La Memòria Bàsica explicativa / Pla bàsic de funcionament haurà de presentar-se segons el que es detalla a continuació:

- En català i per escrit.
- Amb lletra tipus Arial i mida de lletra 11.
- Interlineat senzill.
- En fulls de format DIN A4.

L'extensió màxima de la documentació a presentar en el Sobre 2 relatiu als criteris d'adjudicació de judici de valor serà de 150 pàgines (75 fulls). En el supòsit que la documentació tingui una extensió superior només es valoraran les primeres 150 pàgines.

A l'inici de cada anualitat el contractista elaborarà un programa de treball detallat que recollirà totes les operacions d'aquest plec, indicant-ne la data d'inici i acabament de cada una que inclourà a la memòria anual del servei. La justificació del compliment d'aquest programa serà condició necessària per a l'acceptació de la certificació mensual.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Disposició de Personal

El contractista disposarà del personal necessari per cobrir totes les exigències del contracte i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis vigents que els afectin. L'adjudicatari disposarà d'un tècnic de com a mínim grau mig que farà les funcions de director tècnic del servei.

El licitador haurà de facilitar, aquesta informació a l'inici del contracte, i sempre que li sigui requerida per l'Ajuntament, tota la informació que permeti comprovar la plantilla i identificar els responsables de cada treball.

L'empresa contractada haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
- Uniforme : Tots els operaris que estiguin realitzant qualsevol treball especificat en aquest plec han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.
- Acreditació: tot el personal disposarà d'una acreditació per tal d'identificar-se davant de conserges, policia local i qualsevol altre persona o ciutadà que així ho demani.
- L'empresa concessionària serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de tots els materials emprats.
- Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Disposició d'Equips

Els licitadors hauran d'especificar els equips auxiliars i de mesura que utilitzaran en la prestació del servei.

Aquests equips estaran a disposició del Ajuntament sempre que es requereixi els seus serveis.

El contractista haurà de disposar del material de mesura necessari per efectuar les comprovacions pertinents. Aquest material podrà ser revisat periòdicament per assegurar que les inspeccions siguin el més objectives possible.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Disposició de Vehicles

Els licitadors detallaran els vehicles que estaran a disposició de la contracta sempre que sigui necessari, especificant les seves característiques.

Tots els vehicles emprats seran usats bàsicament pel servei. Els esmentats vehicles es trobaran en perfecte estat havent passat la Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV.).

En cap cas la reparació o revisió d'un vehicle pot afectar el correcte funcionament del servei, pel que l'empresa adjudicatària haurà de disposar del material de reserva per a casos d'urgència.

Els vehicles que prestin servei hauran de complir tots els requisits que assenyali la llei de seguretat vial vigent, així com anar pintats de manera que resultin fàcilment identificables amb l'anagrama de l'Ajuntament de Montcada i Reixac.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Stock de Recanvis

Per assegurar el bon servei de conservació de les instal·lacions, el contractista estarà obligat a tenir als seus magatzems stock de materials suficient per poder atendre qualsevol avaria o accident que es produeixi.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Disposició de Superfície

En el cas de les instal·lacions temporals o eventuais hi ha un elevat nombre de quadres elèctrics, generadors, cables pels eventuais de festes, aquests propietat de l'Ajuntament, a més d'altres equips i vehicles que es consideren necessaris, que caldrà emmagatzemar en un local amb superfície mínima per tal de poder-los emprar en els diferents eventuais i festes que es realitzen, la relació de materials és la següent:

Quadres eventuais (propietat del Ajuntament):

- 1 Quadre metàl·lic amb rodes de 20 kW
- 3 Quadre metàl·lic amb rodes de 40 kW
- 5 Quadre metàl·lic amb rodes de 80 kW
- 5 Quadres doble aïllament per anar a paret
- 19 subquadres amb proteccions per endolls tipus cetact i schucko
- 5 quadres amb endolls i programador pel enllumenat de Nadal

Els prolongadors i trams de cables preparats pels diferents eventuais son (propietat del Ajuntament):

- Cables tipus RVK de 5x25 mm² (10 metres) i 5x16 mm² (10 metres) dins de tub
- Cables tipus RVK de 1x240 mm² (60 metres), 1x120 mm² (40 metres), 1x95 mm² (100 metres) i 1x70 mm² (30 metres) en bobines
- Cables tipus RVK de 3x2,5 mm² (120 metres), 5x25 mm² (100 metres), 5x16 mm² (15 metres), 5x10 mm² (120 metres), 5x6 mm² (400 metres).
- Cables tipus guirnalda, muntats amb caixa estanca i portalampàdes pels muntatges de les carpes del c. Major, fira de Santa Llúcia i jornada Gastronòmica (210 metres).
- Guirnaldes d'enllumenat de Nadal 4 unitats (NO SÓN PROPIETAT DEL AJUNTAMENT. Es lloguen cada any, caldrà emmagatzemar-les).
- 30 llums tipus led per les carpes dels diferents esdeveniments

També en els eventuais de festes, es poden donar problemes d'ordre públic si una activitat deixa de funcionar i hi ha demores en temps de resoldre una incidència i per tant caldrà disposar dels següents generadors de recanvi immediat, que caldrà tenir també al magatzem:

- 1 generador de 10 kW
- 1 generador de 20 kW
- 1 generador de 100 kW

Elements propis necessaris pel bon funcionament dels eventuais:

- Tanques metàl·liques per protegir i garantir la seguretat a via pública, mínim 25 unitats
- Extintors ús exclusiu per els eventuais, mínim 30 unitats

Tanmateix el local haurà de disposar de l'espai suficient per estacionar els vehicles adscrits a la prestació per garantir la resposta adequada al servei.

Les necessitats descrites en quant a superfície de local (magatzem) hauran d'entrar en funcionament com a màxim en els primers tres mesos des de l'adjudicació del contracte.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Proximitat del servei

També es considera primordial per al bon funcionament servei la proximitat al municipi per poder garantir un temps de resposta òptim a les avaries, reparacions i servei correcte d'eventuals i fires que es realitzen al municipi. En aquest sentit cal garantir que els mitjans tècnics i materials es trobin a poca distància de la intervenció. Val a dir que la distància d'un costat a l'altre de Montcada i Reixac és aproximadament de 6km, el que suposa un temps mig de 10 minuts.

A més les distàncies per accedir d'un punt a un altre del municipi són en alguns casos més elevades de l'habitual degut a l'orografia del terreny, on hi ha un turó per exemple, així com per haver una segmentació i fragmentació dels diferents barris degut al elevat nombre de carreteres de pas (C17, N-15), autopista C33, rius (Besòs, Ripoll, Riera de Sant Cugat), vies de tren (3 línies) i estacions de tren (4 estacions).

Per tot això els temps de resposta dins del municipi són importants i aquests òbviament s'incrementen a mesura que ens allunyem de la localitat.

Per altra banda els serveis a mantenir són suficientment essencials com per garantir un temps de resposta ràpid: escoles, teatres, equipaments esportius, festes municipals, actes municipals...

A més, hi ha intervencions en les que treure el perill per garantir la seguretat dels vianants i habitants del municipi és tant prioritari com urgent, es poden donar problemes d'ordre públic si una activitat deixa de funcionar i hi ha demores en temps de resoldre una incidència com portar un generador de recanvi.

També el temps de resposta mínim en qualsevol incidència en el subministrament elèctric en dependències sensibles per servidors informàtics (com el edifici del propi

Ajuntament, Casa de la Vila, centres cívics), fa que el temps de resposta sigui molt important.

En conseqüència, i per tal de garantir la correcta qualitat del servei cal que la empresa mantenidora garanteixi uns temps de resposta en el lloc de la incidència de 20 minuts com a màxim a qualsevol punt del municipi.

Avaries i Serveis de Guàrdia i Emergència

Haurà d'establir-se un sistema de localització permanent, les 24 hores del dia els 365 dies de l'any, per poder atendre les urgències, així com la disposició dels mitjans i materials necessaris per procedir a la seva reparació provisional o definitiva.

La presència al lloc de l'avaria serà de 20 minuts com a màxim. La primera valoració es realitzarà en un període màxim de 1h, resolent l'avaria al moment si es possible o prenent les mesures pal·liatives adients fins a la resolució de la incidència.

Es consideren urgències les avaries que afectin al normal desenvolupament de l'activitat o aquelles que suposin risc d'accident per a persones o coses.

Danys Causats per Tercers

Les reparacions/reposicions degudes a danys produïts per tercers, seran realitzades d'acord amb les següents condicions:

- Si els danys són produïts per vandalisme **NO** es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei facturant-se el servei d'acord als preus unitaris.
- Si els danys són produïts per altres causes diferents al apartat anteriors es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots el treballs i materials pel desenvolupament d'aquest servei.

Aquest Ajuntament facilitarà totes les dades disponibles referides als causants dels danys a les instal·lacions, per tal de que el mantenidor pugui recuperar el cost de les reposicions als causants.

Si els danys poden resultar perillosos per les persones o bens, el contractista actuarà de forma immediata per treure el perill.

Compliment de la normativa vigent sobre seguretat i salut.

El mantenidor disposarà de tota la infraestructura i disposarà de l'estudi i pla de seguretat i salut en el treball, adequat a aquest contracte i haurà de presentar la documentació justificativa abans d'iniciar el contracte. Al igual que tota la documentació necessària per a la Coordinació Empresarial tant amb l'Ajuntament, com amb els altres

centres escolars gestionats per la Generalitat de Catalunya o en d'altres centres municipals que així es requereixi.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Acreditació de solvència en el servei.

Els licitadors han de haver prestat tres serveis amb el mateix objecte i pressupost en els darrers tres anys.

III.1- INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

III.1.1. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS: OPERACIONS DE MANTENIMENT

A. Control de funcionament.

Objecte del Servei

La prestació del control de funcionament té com objectiu garantir la seguretat i funcionalitat, localitzar incorreccions en l'estat de les instal·lacions, procedint a reparar-les i tractant, al mateix temps, de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica de tots els elements que les componen.

Per la correcta realització d'aquestes operacions, el contractista haurà de comptar amb la suficient dotació, qualitativa i quantitativa, de personal i maquinària.

Tots els components utilitzats seran de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment; si calgués canviar-los, el contractista haurà de sol·licitar autorització per escrit, justificant-ne la necessitat.

El licitador haurà d'especificar en la seva oferta, la forma en que pensa organitzar el servei per complir en tots els apartats del Control de Funcionament.

Reparació d'avaries

El contractista estarà obligat a la reparació de totes les avaries que es produeixen en les instal·lacions. **La mà d'obra i els materials, es considera inclòs dins del preu del control de funcionament.**

En el casos d'avaries produïdes per tercers regiran les normes establertes a l'apartat Danys causats per tercers del capítol III.0 OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA.

Si es tracta d'avaries o deficiències per obsolescència del material: es considerarà inclosa dins del preu del control de funcionament, tant la mà d'obra com els materials.

Quan l'avaría afecti a tot el subministrament el termini màxim de reparació serà de 24 hores des de la detecció; quan afecti al 50% el termini serà de 48 hores.

Qualsevol avaria que suposi un risc d'accident o paralització de l'activitat haurà de reparar-se immediatament.

El contractista estarà obligat a assenyalar la via pública d'acord amb les ordenances i reglaments en vigor, o amb les instruccions que rebí, essent de la seva exclusiva responsabilitat els danys i perjudicis que puguin derivar-se per incompliment d'aquesta obligació.

Verificació d'Instal·lacions

El contractista realitzarà amb la periodicitat que s'indica els controls de les instal·lacions:

OPERACIO	PERIODICITAT
POSTA A TERRA	
Inspecció visual	anual
Mesura Rt	anual
QUADRES	
Inspecció visual	mensual
Funcionament general	mensual
Sobreescalfament aparells	mensual
Prova amb botó de prova dels ID	mensual
Prova amb aparell mesura dels ID	anual
Revisió de làmpades de senyalització	mensual
Revisió de borns	mensual
Mesura de Rt	anual
ENLLUMENAT	
Inspecció visual	mensual
Funcionament general	mensual
Estat de les làmpades (envelliment)	mensual
Mesura Rt elements accessibles	anual
Mesura Rt elements inaccessibles	biannual
Soroll reactàncies	mensual
Fixació difusors	mensual
ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA	
Inspecció visual	mensual
Funcionament general	mensual
Estat de les làmpades de senyalització	mensual
Estat de les làmpades d'emergència	mensual

Estat de les bateries	anual
Mesura Rt elements accessibles	anual
Mesura Rt elements inaccessibles	bianual
SISTEMES D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA	
Inspecció visual	setmanal
Funcionament general	setmanal
Mesura Rt	anual
GRUPS ELECTRÒGENS	
Inspecció visual	setmanal
Funcionament general	setmanal
Proves de funcionament manual i automàtic	setmanal
Mesura Rt	anual
MOTORS	
Inspecció visual	mensual
Funcionament general	mensual
Comprovació de sorolls i vibracions	mensual
Mesura Rt	anual
ACUMULADORS D'AIGUA ELÈCTRICS	
Inspecció visual	mensual
Funcionament general	mensual
Mesura Rt	anual
Comprovació de connexions equipotencials banys	anual
ALTRES RECEPTORS ELÈCTRICS	
Inspecció visual	mensual
Funcionament general	mensual
Mesura Rt	anual
PRESES DE CORRENT	
Inspecció visual	mensual
Mesura Rt	anual
CONSUM D'ENERGIA	
Introducció de rebuts	mensual
Generar consultes amb els índex més significatius	mensual
Informe amb desviacions i anomalies	mensual
Propostes de correcció d'anomalies	mensual
ESTACIONS TRANSFORMADORES	
Segons Reg.d'Instal. Elèctriques Alta Tensió	mensual
Segons Reg.d'Instal. Elèctriques Alta Tensió	anual

En totes les comprovacions es tindrà en compte el que estableix tant en el "Reglament Electrotècnic para Baja Tensión" vigent, com allò establert en el VADEMECUM de Fecsa Endesa per a les xarxes de subministrament i comptatge i altres reglamentacions d'obligat compliment. Els elements defectuosos es canviaran per altres iguals o de similars característiques (sempre que hagin estat homologats pels Serveis Tècnics Municipals).

El contractista comunicarà la data en que pensa realitzar les comprovacions als Serveis Tècnics Municipals per tal que aquests puguin estar presents si així ho creuen oportú.

El contractista elaborarà un informe de l'estat de les instal·lacions que lliurarà als Serveis Tècnics Municipals. En cas que aquests així ho indiquin, el contractista haurà de presentar un pressupost en el qual es valoraran econòmicament les operacions de posta a punt i/o millora de les instal·lacions prèviament verificades.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Control de consums energètics.

D'acord amb els Serveis Tècnics Municipals el contractista col·laborarà de forma activa en la subsanació d'anomalies detectades per la gestió energètica i de consums, que actualment es gestiona des de els Serveis Tècnics Municipals amb el programari SIE.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei

Inspecció periòdica

El contractista realitzarà:

- Mitjançant una Entitat d'Inspecció i Control la inspecció periòdica reglamentària, de totes les instal·lacions.
- Comunicarà a l'entitat d'inspecció i control les correccions dels defectes.

La inspecció es farà de tal manera que es compleixi els terminis establerts

Es consideren inclosos en el preu de la concessió:

- Les tasses i altres despeses corresponent a la inspecció periòdica.
- La presència del tècnic responsable mantenidor del contracte en totes les inspeccions, així com les que siguin posteriorment necessàries per la correcció de deficiències.
- La mà d'obra, materials i altres despeses corresponents a la correcció de totes les deficiències trobades, incloent-hi deficiències per obsolescència les materials o qualsevol altre causa.

Serà responsabilitat del mantenidor garantir la seguretat de les instal·lacions, quedant autoritzat per fer les intervencions necessàries.

B. CONSERVACIÓ PREVENTIVA.

Objecte del Servei

L'objecte de la conservació preventiva és el de mantenir les instal·lacions dins del nivell de funcionament pel qual van ser dissenyades, garantint la seguretat i funcionalitat, d'acord amb l'experiència obtinguda en els anys anteriors.

Els Serveis Tècnics Municipals hauran d'aprovar prèviament els tipus i marques de tots els elements que s'utilitzin en aquestes operacions. El contractista oferirà alternatives en cas que la proposta inicial no fos acceptada per l'Ajuntament.

Els treballs de Conservació Preventiva es realitzaran segons les programacions establertes pel contractista d'acord amb els especificats en el plec, aprovats pels Serveis Tècnics Municipals.

Semestralment, el contractista comunicarà als Serveis Tècnics Municipals el lloc i les operacions que pensa realitzar el semestre següent, per tal que aquests puguin establir un pla de comprovacions i verificacions.

Revisió anual de grups electrògens per SAT fabricant

A banda del control de manteniment descrit en el capítol anterior, el contractista realitzarà amb el SAT autoritzat per qualsevol dels fabricants dels grups electrògens presents en l'inventari (PRAMAC O ELECTRAMOLINS), una revisió anual completa (mecànica i elèctrica) dels grups electrògens amb les operacions mínimes descrites a continuació:

MOTOR DIESEL

Control del nivel de combustible en el deposito	
Control de nivel de combustible en el medidor de nivel	
Control de los tubos de gasoil	
Control del presostato de aceite	
Control de tuberías de aceite	
Control del nivel de agua en el circuito del motor	
Control de los tubos y circuito de refrigerante	
Control de la resistencia de precaldeo (si tiene)	
Control del termostato de agua de refrigeración	
Control de la electroválvula	
Control del colector de escape	
Control tubos de escape	
Control visual de humos de escape	
Control de las baterías	
Control del sistema de arranque	
Control de ruidos	
Control el acoplamiento entre motor y alternador	
Control del colector de aspiración	
Control de la temperatura del refrigerante	
Control de vibraciones	
Control del motor de arranque	

Control de la bomba de aceite	
Sustitución del filtro de gasoil (cada 300 horas o un año)	
Sustitución del filtro de aceite (cada 300 horas o un año)	
Sustitución del filtro decantador de agua (si procede)	
Sustitución del liquido refrigerante (cada 600 horas o 2 años)	
Sustitución del aceite lubricante (cada 300 horas o un año)	
Lubricación de las parten móviles externas	
Control estanqueidad de la tapa de balancines	
Control de tuercas y tornillos de la tapa de balancines	
Reapriete de los tornillos de anclaje	
Sustitución del filtro de aire (si procede)	

GENERADOR

Control del cojinete trasero	
Control de la regularidad de funcionamiento	
Control de vibraciones	
Control de las conexiones de fuerza	
Lubricación	
Limpieza	

PANEL DE CONTROL

Bomba de circuito de rellenado automatico (si existe)	
Control del circuito de precaldeo	
Control de temporizaciones	
Control de carga de baterías	
Control de los instrumentos de medida	
Control de las señales luminosas	
Control de los pulsadores y comandos	
Control de los fusibles	
Control de alarmas	
Reapriete de las conexiones de potencia	
Reapriete de las conexiones de mando	
Limpieza general	

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Arranque en MANUAL	
Parada en MANUAL	
Arranque en PRUEBA	
Arranque en AUTOMATICO	
Parada en AUTOMATICO	
Control del tiempo de arranque y parada (conmutaciones automáticas)	
Control de las protecciones	

Es considerará inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament del servei.

Reposició general de bateries de grups electrògens

Es preveu que quan es faci les revisions dels grups electrògens es comprovi l'estat de les bateries i com a mesura preventiva es canviï bianualment.

Aquesta previsió inicial pot variar en funció de les necessitats reals, en aquest cas es farà la valoració segons preus unitaris de les operacions previstes i se realitzaran segons les noves necessitats pel mateix import, aplicant també els preus unitaris.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament del servei.

C. MODIFICACIONS, adequacions I ALTRES TREBALLS ELÈCTRICS EN DEPENDÈNCIES MUNICIPALS

Objecte del Servei

La prestació d'aquest servei té com objecte la realització dels treballs relacionats amb les instal·lacions elèctriques de les dependències municipals, que hauran de ser encarregats al contractista dins dels límits i preus del contracte i que no corresponen al treball específic de manteniment de les instal·lacions esmentats amb anterioritat, tals com qualsevol tipus de modificacions de les instal·lacions, ampliacions, i altres treballs elèctrics en dependències.

Es facturaran d'acord amb uns preus unitaris especificats en el plec, sobre els quals el contractista proposarà la baixa corresponent de preus en el quadre de famílies, tant de materials com dels diferents preus / hora especificats.

Aquesta previsió inicial pot variar en funció de les necessitats reals, en aquest cas es farà la valoració segons preus unitaris de les operacions previstes i se realitzaran segons les noves necessitats pel mateix import, aplicant també els preus unitaris. Mai es sobrepassarà el preu global d'aquest servei ni del lot en global. La millora que apliqui el contractista serà sobre els preus, no sobre l'import previst per aquest servei.

D. INVERSIONS PER REPOSICIÓ I/O INSTAL·LACIONS NOVES A DEPENDÈNCIES MUNICIPALS

Objecte del Servei

La prestació d'aquest servei té com objecte la realització dels treballs relacionats amb les instal·lacions elèctriques de les dependències municipals, que hauran de ser encarregats al contractista dins dels límits i preus del contracte i que no corresponen al treball específic de manteniment de les instal·lacions esmentats amb anterioritat I QUE ES CONSIDEREN COM INVERSIÓ, TALS COM INSTAL·LACIONS NOVES en dependències Ó INVERSIONS PER REPOSICIÓ d'elements que cal substituir per que ja s'ha assolit la seva vida útil i es proposa una inversió per reposició del equip o instal·lació per un altra amb una tecnologia més avançada.

Es facturaran d'acord amb uns preus unitaris especificats en el plec, sobre els quals el contractista proposarà la baixa corresponent de preus en el quadre de famílies, tant de materials com dels diferents preus / hora especificats.

Aquesta previsió inicial pot variar en funció de les necessitats reals, en aquest cas es farà la valoració segons preus unitaris de les operacions previstes i se realitzaran segons les noves necessitats pel mateix import, aplicant també els preus unitaris. Mai es sobrepassarà el preu global d'aquest servei ni del lot en global. La millora que apliqui el contractista serà sobre els preus, no sobre l'import previst per aquest servei.

III.1.2. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

A. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI.

La prestació del servei té com a principal finalitat instal·lar i mantenir les instal·lacions elèctriques necessàries per les activitats de caràcter temporal en emplaçaments oberts o tancats, destinades a:

- Revetlles
- Actuacions musicals
- Enllumenats de Nadal (l'especificat en el present plec)
- Altres activitats de caràcter temporal i/o eventual

B. MATERIALS I FEINES INCLOSES (INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT)

- 4 Guirnalda "Bon Nadal" 1,5 Kw, tipus led, a instal·lar a la via pública, per a cada una d'elles inclou:
 - Memòria tècnica
 - Lloguer, transport, muntatge (amb instal·lació de cable amb aïlladors), manteniment, vigilància i desmuntatge de la instal·lació, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària..
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.
- 2 Decoració arbre Nadal tipus led, 1,5 Kw, a instal·lar a la via pública, per a cada una d'elles inclou:
 - Memòria tècnica
 - Lloguer, transport, muntatge, manteniment, vigilància i desmuntatge de la instal·lació, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària..
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.
- 20 Subministraments de 5 Kw, per a cada una d'elles inclou:
 - Memòria tècnica.

- Transport, muntatge, manteniment, desmuntatge de la instal·lació, lloguer de grup electrogen fins un màxim de 4 dies, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària..
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.
 - Inclou la vigilància, i repostatge dels grups electrògens fins les quantitats especificades, en cas de superar-les es facturaran previa notificació als serveis tècnics d'acord amb els preus unitaris.
- 22 Subministraments de 15 Kw, per a cada una d'elles inclou:
Redacció de projecte
 - Transport, muntatge, manteniment, desmuntatge de la instal·lació, lloguer de grup electrogen fins un màxim de 4 dies, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària..
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.
 - Inclou la vigilància, i repostatge dels grups electrògens fins les quantitats especificades, en cas de superar-les es facturaran previa notificació als serveis tècnics d'acord amb els preus unitaris.
- 18 Subministraments de 20 kW per a cada una d'elles inclou:
 - Redacció de projecte
 - Transport, muntatge, manteniment, desmuntatge de la instal·lació, lloguer de grup electrogen fins un màxim de 4 dies, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària..
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.
 - Inclou la vigilància, i repostatge dels grups electrògens fins les quantitats especificades, en cas de superar-les es facturaran previa notificació als serveis tècnics d'acord amb els preus unitaris.
- 15 Subministraments de 30 Kw, per a cada una d'elles inclou:
 - Redacció de projecte
 - Transport, muntatge, manteniment, desmuntatge de la instal·lació, lloguer de grup electrogen fins un màxim de 4 dies, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària.
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.
 - Inclou la vigilància, i repostatge dels grups electrògens fins les quantitats especificades, en cas de superar-les es facturaran previa notificació als serveis tècnics d'acord amb els preus unitaris.
- 8 Subministraments de 60 Kw, per a cada una d'elles inclou:
 - Redacció de projecte
 - Transport, muntatge, manteniment, desmuntatge de la instal·lació, lloguer de grup electrogen fins un màxim de 4 dies, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària..
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.

- Inclou la vigilància, i repostatge dels grups electrògens fins les quantitats especificades, en cas de superar-les es facturaran previa notificació als serveis tècnics d'acord amb els preus unitaris.
- 5 Subministraments de 80 Kw, per a cada una d'elles inclou:
 - Redacció de projecte
 - Transport, muntatge, manteniment, desmuntatge de la instal·lació, lloguer de grup electrogen fins un màxim de 4 dies, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària.
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.
 - Inclou la vigilància, i repostatge dels grups electrògens fins les quantitats especificades, en cas de superar-les es facturaran previa notificació als serveis tècnics d'acord amb els preus unitaris.
- 6 Subministraments de 100 Kw, per a cada una d'elles inclou:
 - Redacció de projecte
 - Transport, muntatge, manteniment, desmuntatge de la instal·lació, lloguer de grup electrogen fins un màxim de 4 dies, incloent-hi material i tota la mà d'obra necessària.
 - Legalització, incloent-hi tots els tràmits necessaris i pagament de taxes a EIC.
 - Inclou la vigilància, i repostatge dels grups electrògens fins les quantitats especificades, en cas de superar-les es facturaran prèvia notificació als serveis tècnics d'acord amb els preus unitaris.

L'adjudicatari haurà de tenir en dipòsit en el seu local els materials que habitualment es fan servir pels subministraments temporals, com poden ser grups electrògens, quadres de protecció, conductors i altres elements especificats al present plec. També haurà de transportar aquests elements fins l'emplaçament de l'activitat i recollir-los i fer el repostatge de combustible.

En totes aquestes operacions quedarà inclòs en el preu de licitació el servei de camió cistella en cas que sigui necessari per la correcta instal·lació de l'activitat, també quedarà inclòs en el preu la vigilància d'un tècnic a disposició en la durada de l'activitat (amb un màxim de 1000 hores).

Aquesta previsió inicial pot variar en funció de les necessitats reals, en aquest cas es farà la valoració segons preus unitaris de les operacions previstes i se realitzaran segons les noves necessitats pel mateix import, aplicant també els preus unitaris. Mai es sobrepassarà el preu global d'aquest servei ni del lot en global.

C. ALTRES TREBALLS RELACIONATS amb instal·lacions elèctriques temporals.

Objecte del Servei

La prestació d'aquest servei té com objecte la realització dels treballs temporals NO relacionats AMB ANTERIORITAT i que tenen a veure amb els possibles diferents subministraments de caràcter temporal que hauran de ser encarregats al contractista i que estaran dins dels límits i preus del contracte.

Es facturaran d'acord amb els descomptes ofertats en el quadre de famílies de materials i de mà d'obra, especificats en l'apartat corresponent del plec. En cap cas se superarà el preu global d'aquest apartat.

Operacions INCLOSES AL PREU del contracte (mà d'obra, materials, altres conceptes):

- **Mà d'obra de vigilància en hores festives:**
El contracte inclou 1000 hores de vigilància anuals en hores festives en el preu de la concessió.
- **1.800 litres gasoil de repostatge de combustible per als grups electrògens:**
El preu del contracte inclou el repostatge de combustible de 1800 litres anuals per als grups electrògens, incloent-hi transport i mà d'obra. En cas de superar-los es facturarà als preus unitaris especificats en la oferta.

Es considerarà inclòs en el preu de la concessió tots els treballs, materials i altres despeses pel desenvolupament d'aquest servei.

Aquestes operacions d'estalvi inicials poden variar en funció de les necessitats reals, en aquest cas es farà la valoració segons preus unitaris de les operacions previstes i es realitzaran segons les noves necessitats. En cap cas es superarà el preu global de contracte.

III.1.3. PREUS UNITARIS

A CONTINUACIÓ ES RELACIONEN ELS PREUS UNITARIS (EN COLOR GROC) DE LICITACIÓ PER A LES DIFERENTS TASQUES DELS SERVEIS DESCRITS EN ELS ANTERIORS CAPÍTOLS.

Sobre els preus de licitació (en color groc) el contractant oferirà la baixa que consideri oportuna, caldrà que especifiqui en la seva oferta cadascun dels preus unitaris de la licitació, d'acord amb els següents quadres:

DEPENDÈNCIES

	Elements ACTUALS		Periodicitat		Qt.	Preus de licitació		Preus oferta	
	Nombre	Tipus	No.	Tipus		Unitari	Total	Unitari	Total
A. CONTROL DE FUNCIONAMENT (inclòs reparació d'averies)									
Verificació de les instal·lacions	83	Instal·lacions	0,5	Bianual	41,5	306,69 €	12.727,49 €		
	83	Instal·lacions	1	Anual	83	91,31 €	7.578,45 €		

	83	Instal·lacions	12	Mensual	996	18,16 €	18.089,45 €		
	10	Grups electrog.	52	Setmanal	520	6,06 €	3.152,29 €		
Control de consums energètics	83	Subministraments	1	Anual	83	91,77 €	7.616,61 €		
Inspecció periòdica EIC (inclos reparació d'avaries)	83	Instal·lacions	0,2	5 anys	16,6	1.292,74 €	21.459,48 €		
							70.623,78 €		
B. CONSERVACIÓ PREVENTIVA									
Revisió anual de grups electrògens per SAT	10	grups electrògens	1	Anual	10	744,15 €	7.441,50 €		
Reposició bateries preventiu de grups electrògens	10	grups electrògens	0,5	Anual	5	296,45 €	1.482,25 €		
							8.923,75 €		
C. ALTRES TREBALLS RELACIONATS AMB INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES A DEPENDÈNCIES									
-									
Modificacions, ampliacions, altres	1	PA	1	Anual	1	no	30.000,00 €	no	30.000,00 €
							30.000,00 €		
							109.547,53 €		
D. INVERSIONS PER REPOSICIÓ EN INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES A DEPENDÈNCIES									
Inversions per reposició, instal·lacions noves	1	PA	1	Anual	1	no	30.000,00 €	no	30.000,00 €
							30.000,00 €		
TOTAL DEPENDENCIES							109.547,53 €		

Els apartats C i D, no tenen preus unitaris de licitació, ja que cal considerar les dues partides (C i D) com una despesa variable de la qual es disposarà del import màxim en funció de les necessitats.

PER ALS APARTATS C I D, ALTRES TREBALLS RELACIONATS AMB INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES A DEPENDÈNCIES, I INVERSIONS PER REPOSICIÓ EN INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES A DEPENDÈNCIES, ES PROPOSARÀ EL DESCOMPTE CORRESPONENT EN CADASCUNA DE LES FAMÍLIES DELS SEGÜENTS QUADRES (TANT DE MATERIALS COM DE MÀ D'OBRA).

ES PROPOSARÀ UN DESCOMPTE DIFERENCIAT PER CADA FAMÍLIA I AIXÒ SUPOSARÀ UN DESCOMPTE GLOBAL PER MATERIAL (D'ACORD AMB LA FÓRMULA AL FINAL DEL QUADRE) QUE PUNTUARÀ PER ELS CRITERIS DE VALORACIÓ OBJECTIUS.

AQUESTS DESCOMPTE PER CADA FAMÍLIA DE MATERIALS I DE MÀ D'OBRA SERAN ELS QUE ES S'EXIGIRAN EN LA EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.

DESCOMPTE EN ELS PREUS DEL MATERIALS D'INSTAL·LACIONS (FAMÍLIES)	
Pel concepte de preus per materials seran d'aplicació els vigents a les TARIFES OFICIALS del fabricant, TARIFEC o ITEC, amb els descomptes d'acord amb el grup de famílies següents:	
	DESCOMPTE (%)
A) PROTECCIONS ELÈCTRIQUES, APARELLATGE DE CONTROL I MANIOBRA, QUADRES ELÈCTRICS I RELLOTGES	
B) CONDUCTORS ELÈCTRICS	
C) TUBS I CANALS	
D) DISPOSITIUS ELÈCTRICS: SAI, BATERIES DE CONDENSADORS, PROGRAMADORS	
E) MATERIAL D'IL·LUMINACIÓ LED: LLUMENERES, LÀMPADES, DRIVERS	
F) MECANISMES ELÈCTRICS	
G) XARXA DE VEU I DADES	
H) ALTRES MATERIALS D'OBRA I PINTURA	

Càlcul del descompte global per material (valorable en els criteris de valoració objectius)

$$\% \text{ GLOBAL MATERIAL} = (20A + 20B + 15C + 10D + 15E + 15F + 3G + 2H) / 100$$

DESCOMPTE EN ELS PREUS DE MÀ D'OBRA D'INSTAL·LACIONS			DESCOMPTE (%)
A) HORA D'OFICIAL	30 € / HORA		
B) HORA DE SERVEI D'EMERGÈNCIES	40 € / HORA		
C) HORA DE SERVEI DE CAMIÓ GRUA	35 H / HORA		

Càlcul del descompte global per mà d'obra (valorable en els criteris de valoració objectius)

$$\% \text{ GLOBAL Mà d'obra} = (70A + 20B + 10C) / 100$$

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

A) OPERACIONS INCLOSES EN INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT

Preus Licitació	Preus oferta
-----------------	--------------

Operació	ud.	Unitari	Total	Unitari	Total
Guirnalda "Bon Nadal"	4	356,76 €	1.427,04 €		
Decoració arbre Nadal	2	524,23 €	1.048,46 €		
Submin. de 5 kW	20	347,51 €	6.950,20 €		
Submin. de 15 kW	22	515,99 €	11.351,78 €		
Submin. de 20 kW	18	621,32 €	11.183,76 €		
Submin. de 30 kW	15	774,10 €	11.611,50 €		
Submin. de 60 kW	8	1.192,31 €	9.538,48 €		
Submin. de 80 kW	5	1.521,84 €	7.609,20 €		
Submin. de 100 kW	6	1.563,78 €	9.382,68 €		
Hores de vigilància festives	500	30,25 €	15.125,00 €		
Repostatge combustible (l. gasoil)	1800	1,84 €	3.312,00 €		
TOTAL			88.540,10 €		

RESUM PREUS INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS	
A) TOTAL OPERACIONS INCLOSES MANTENIMENT	88.540,10 €
B) TOTAL ALTRES TREBALLS RELACIONATS AMB TEMPORALS	20.000,00 €
TOTAL INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS (s/IVA)	108.540,10 €

El apartat B) TOTAL ALTRES TREBALLS RELACIONATS AMB TEMPORALS, no té preus unitaris de licitació, ja que cal considerar la partida com una despesa variable de la qual es disposarà del import màxim (20.000,00 €) en funció de les necessitats.

PER AQUEST APARTAT B), ES CONSIDERARÀ ELS MATEIXOS DESCOMPTE DIFERENCIATS PER CADA FAMÍLIA DELS QUADRES ANTERIORS (DESCOMPTE EN ELS PREUS DEL MATERIALS D'INSTAL·LACIONS (FAMÍLIES) I DESCOMPTE EN ELS PREUS DE MÀ D'OBRA D'INSTAL·LACIONS) QUE SERAN ELS QUE ES S'EXIGIRAN EN LA EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.

TOTAL INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN DEPENDÈNCIES	109.547,53 €
TOTAL INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS	108.540,10 €

**TOTAL INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS I
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS (TOTAL licitació) 218.087,63 €**

III.1.4. MILLORES: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

Es consideraran suggeriments o propostes de modificacions que, sense contradir el que estableix el plec de condicions tècniques, poden convenir a la millor realització de l'objecte del contracte, i mai suposaran una despesa addicional del contracte, només s'admetran les millores relacionades a continuació:

- Substitució de 500 llumeneres de tipus fluorescent per llumeneres tipus LED, de característiques iguals o de similar qualitat que les especificades a l'annex. Es considerarà com a millora incloure en el preu del contracte una dotació de 500 llumeneres LED addicionals, per cada 100 llumeneres es considerarà 1 punt de valoració. Aquestes hauran de ser de característiques iguals o de similar qualitat que les especificades a l'annex. Caldrà fer el reconnexionat de l'equip nou i treure els balastres dels equips actuals.
- Repostatge de combustible: Es considera inclòs en el preu del contracte una bossa de 1800 lts de repostatge de combustible per a generadors, sense càrrec addicional. Com a millora per cada 100 lts addicionals de combustible 1 punt de valoració, si s'exhaureixen els lts. de millora, es facturaran als preus unitaris del quadre d'operacions.
- Millora per hores de servei de camió cistella; es considera inclòs en el preu del servei de instal·lacions elèctriques temporals el ús quan sigui necessari del camió cistella, es considerarà com a millora l'ús addicional del servei de camió grúa per altres activitats, per cada 100 hores es considerarà 1 punt.

III.1.5. ANNEX: INVENTARIS INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS

Relació de subministraments inclosos a dependències (actualitzada a gener 2025):

ELECTRICITAT	CUPS	Tarifa	P1	P2-P5	P6
Electricitat/Ciutadania					
AV. VALLENÇANA - BOSC D'EN VILARO	ES0031408104351001TP0F	2.0TD	4,4	4,4	
CASINO TERRA NOSTRA	ES0031405020164001LD0F	3.0TD	13	15	15,001

Electricitat/Cultura					
BIBLIOTECA CAN SANT JOAN	ES0031405102539001GA0F	3.0TD	19	19	31,05
AUDITORI MUNICIPAL	ES0031405118082001TV0F	3.0TD	44	48	62,1
ESCOLA D'ADULTS RAMÓN BALSALOBRE	ES0031405019485001YS0F	3.0TD	18,095	31,05	31,05
ESPAI JOVE CAN TAULER	ES0031405017632001XX0F	3.0TD	8	8	31,05
ESPAI CULTURAL KURSAAL	ES0031408287670003VV0F	3.0TD	62,857	80	80
ESPAI CULTURAL KURSAAL (sala poliv.)	ES0031408287670002VQ0F	3.0TD	2	2	15,001
BIBL. ELISENDA DE MONTCADA (<u>LOT 3-AT</u>)	ES0031408238550001FB0F	6.1TD	145	145	522
Electricitat/Educació					
CEIP EL TURO	ES0031405019070001HG0F	3.0TD	15	15	15,001
CEIP EL VIVER	ES0031405018790002BF0F	3.0TD	30,838	43,886	43,886
CEIP ELVIRA CUIÀS	ES0031405017598001GG0F	3.0TD	26	27	31,05
Parvulari CEIP ELVIRA CUIÀS	ES0031405017598002GM0F	3.0TD	11,79	11,79	15,001
CEIP REIXAC (<u>LOT 4-ACM</u>)	ES0031405018201001RJ0F	3.0TD	26,667	33,333	33,333
CEIP FONT FREDA	ES0031405123816001PW0F	3.0TD	34,641	34,641	34,641
CEIP MITJA COSTA	ES0031405018979001VS0F	3.0TD	18,4	28	31,05
E.B CAMÍ DEL BOSC	ES0031408178986001EP0F	3.0TD	19	20	31,05
CEIP MAS RAMPINYO (<u>LOT 4-ACM</u>)	ES0031408423385001LL0F	3.0TD	46	46	46
EBM CAN SANT JOAN (<u>LOT 4-ACM</u>)	ES0031408693453001PH0F	3.0TD	43,64	43,64	43,64
Electricitat/Esports					
PISTA ESPORTIVA BONA VISTA	ES0031405017848001VV0F	3.0TD	13	13	15,001
POLIESPORTIU MIQUEL POBLET	ES0031405118731001CA0F	3.0TD	52	52	62,1
PISTA D'ATLETISME LA FERRERIA	ES0031405112307001GH0F	3.0TD	24	25	25
PISCINA, GIMNÀS BONA VISTA	ES0031405017865001CC0F	3.0TD	18	18	31,05
C.F. CAN SANT JOAN	ES0031405104701001AA0F	3.0TD	29	32	38
PETANCA CAN SANT JOAN	ES0031405127592001PT0F	2.0TD	4,4	4,4	
ZONA ESPORTIVA CAN CUIÀS	ES0031408032164001SA0F	2.0TD	5,196	5,196	
PETANCA PLA COLL (BAR)	ES0031408193188001LZ0F	3.0TD	2	2	15,001
PETANCA PLA COLL (PISTES)	ES0031408524382001XV0F	3.0TD	10	10	15,001
ESTADI DE FUTBOL MUNICIPAL LA FERRERIA	ES0031408276566001MR0F	3.0TD	78,095	88	88
ESTADI - 2 (subministraments SOS)	ES0031408276568001TT0F	3.0TD	13,2	13,2	31,05
CASETA ESPAI MIRÓ (Ptge. Costa Brava)	ES0031405127685001AB0F	2.0TD	5,196	5,196	

Electricitat/Juventut	ES0031408135838001VP0F	6.1TD	168	168	168
REFUGI GATS (VIVENDA-1)					
REFUGI GATS (VIVENDA-2)	ES0031405019655002ST0F	2.0TD	6,6	6,6	
Electricitat/atenció ciudadania	ES0031405019655001ZE0F	2.0TD	5,5	5,5	
CARTELL PUBLICITARI 1 (Rbla. P.Catalans)					
CARTELL PUBLICITARI 3 (Pl. Salvador Espriu)	ES0031408131316001NS0F	2.0TD	1,15	1,15	
Electricitat/parcs i jardins	ES0031405103739001ZR0F	2.0TD	1,1	1,1	
REG AUTOMÀTIC (1) (C/ Malves)					
REG AUTOMÀTIC (2) (Av.Riera St. Cugat - Ptge. Pintura)	ES0031405121377001VZ0F	2.0TD	1,1	1,1	
REG AUTOMÀTIC (3) (Parc Salvador Allende)	ES0031405019563001QE0F	2.0TD	1,1	1,1	
Electricitat/Àrea Social	ES0031405019937001QL0F	2.0TD	1,1	1,1	
DISPENSARI DE CAN SANT JOAN					
Electricitat dependències municipals	ES0031408287664001DH0F	3.0TD	8	8	15,001
CASA DE LA VILA					
CEMENTIRI MUNICIPAL	ES0031405018578001QC0F	3.0TD	48,571	60,952	61,905
REPETIDOR (VISTA RICA)	ES0031405020330001ZH0F	2.0TD	4,4	4,4	
SERVEI PROMOCIÓ ECONÒMICA	ES0031405120884001HL0F	2.0TD	1,15	1,15	
AJUNTAMENT	ES0031408073441001TF0F	3.0TD	28	32	62,1
BOMBAS PARC DE LES LLACUNES (xurreria)	ES0031405123431001NE0F	3.0TD	115,2	115,2	115,24
MECANICA 0,NAU RECICLATGE	ES0031408368651001KQ0F	3.0TD	7,7	8,9	15,001
BRIGADA VELLA + ADF	ES0031408536728001LP0F	3.0TD	10,019	10,019	15,001
CENTRE CIVIC LA RIBERA	ES0031405121376001CA0F	2.0TD	14	14	
AULARI Centre de Recursos Pedagògics	ES0031405111943001WQ0F	3.0TD	9	20	31,05
MAGATZEM MUNICIPAL (Pla d'en Coll)	ES0031405017599001RS0F	2.0TD	10	10	
ESCENARI CAN SANT JOAN	ES0031405117389002TP0F	2.0TD	10	10	
CENTRE CÍVIC CAN CUIÀS	ES0031405128218001QD0F	2.0TD	15	15	
CENTRE CÍVIC L'ALZINA	ES0031405315882001RV0F	3.0TD	24	24	62,1
A.V. CAN SANT JOAN	ES0031405019227001JY0F	3.0TD	10,476	12,381	15,001
MUSEU AIGÜES	ES0031408059968001GQ0F	2.0TD	3,45	3,45	
ADIMIR	ES0031405130084003WK0F	3.0TD	6	6	31,05
BRIGADA NOVA (P.I. Can Milans)	ES0031405112304001NP0F	3.0TD	12	12	15,001
ESPAI ENTITATS CAN CUIÀS	ES0031408265139001RE0F	3.0TD	24	24	62,1

A.V. CAN POMADA	ES0031405316201001WF0F	2.0TD	2,3	2,3	
HOTEL D'ENTITATS CAN SANT JOAN	ES0031408394541001FC0F	2.0TD	2,3	2,3	
LOCAL JOVES EMPRENADORS "EL PUNT"	ES0031405020193001SY0F	3.0TD	6	6	31,05
NOVA SEU POLICIA (abans nau reciclatge)	ES0031408241289009TH0F	2.0TD	10,392	10,392	
BANC ALIMENTS (Pla d'en Coll)	ES0031405117387003MX0F	2.0TD	5,75	5,75	
MONTCADA COMUNICACIÓ	ES0031408065737001SH0F	3.0TD	24	24	62,1
CASA LARRATEA	ES0031408504081002YZ0F	2.0TD	13,856	13,856	
NAU AV. FERRERIA 37	ES0031405115925004NY0F	2.0TD	5,75	5,75	
Electricitat dependències municipals	ES0031408126698001CR0F	2.0TD	8	8	
CASAL D'AVIS LA MINA	ES0031405019817002CB0F	3.0TD	69	69	69
DAPSI (Enfront CEIP Reixac)	ES0031405120753001GG0F	3.0TD	24	27	30
SERVEIS SOCIALS (C/Doctor Buxó 29)					
ESPAI ENTITATS (C/Doctor Buxó 14)	ES0031405123366001SC0F	3.0TD	16	16	31,05
Electricitat/via pública	ES0031405018227002MR0F	2.0TD	10	10	
Ascensors Estació SANTA MARIA (R4, R7)	ES0031405018227001MT0F	3.0TD	1	1	15,001
Ascensors, pas C-17 (Av.Catalunya-Mossos)	ES0031405018215010NS0F	2.0TD	7	7	
Electricitat/via pública					
BOMBA (Pas C/ Montsant -pas via)					
BOMBA (Pas vehicles Av.Ribera - C/ Barcelona Centre)	ES0031405019089003QP0F	3.0TD	1	1	15,001
BOMBA (Pas peatonal C/ Llevant - C/ Aigües)	ES0031408442833001JR0F	3.0TD	1	1	15,001
BOMBA (Pas peatonal C/ Horts - C/ Aigües)					
BOMBES 067 (lateral C-17 - C/ Carrerada)					
EDAR GALLECS	ES0031405116313001EQ0F	2.0TD	5	5	
Electricitat/control ambiental	ES0031405017698001MT0F	2.0TD	6,928	6,928	
CASETA recollida mostres contaminació	ES0031405122978001MF0F	2.0TD	1,1	5	
Electricitat/via pública	ES0031405130898001CA0F	2.0TD	1,039	1,039	
ESCALES+Ascensors Av.Catalunya - C.Tagam.	ES0031408432946001JB0F	3.0TD	5,714	8,235	31,05
ESCALES C/ MAJOR (CAL MARXANT)	ES0031408690212001QV0F	2.0TD	10,3	10,3	
ESCALES CAN SANT JOAN C DIAGONAL					
ESCALA NOVA C.PONT 40 - C.TRIANGLE 41	ES0031405019428001ND0F	2.0TD	4	4	

Relació de instal·lacions complementàries incloses en el preu del contracte:

- Estació transformadora de la Biblioteca Elisenda de Montcada de 1.000 kva, inclosa la revisió anual i cada 3 anys per la OCA corresponent.
- Compressors d'aire comprimit de la relació següent.
- Revisions filtres bombes i pou llac MC-5.
- Revisions bombes i filtres passos soterrats
- 1 Estabilitzadors SALICRU Ajuntament, model SALICRU RE3 T 60-4
- Estabilitzador SALICRU Turó de Vista Rica, model ESTABILIZ.ELTRON.230V/230V 6000VA
- Estabilitzador SALICRU Turó ABERTIS, model ESTABILIZ.ELTRON.230V/230V 6000VA
- 1 Estabilitzador SALICRU RE60009-2
- Grups electrògens de la relació següent:

Grups electrògens:

GRUPGRUP	NUM	DENOMINACIO	EMPLAÇAMENT	Potència grup electrògen (kW)
CUL	003	AUDITORI MUNICIPAL	PL.ESGLÈSIA, 12	30
CUL	009	CENTRE CIVIC KURSAL	MASIA 37	100
CUL	011	BIBLIOTECA PLA COLL	TARRAGONA	400
ESP	001	PISTA ESPORTIVA BONA VISTA	BONA VISTA, S.N	5
ESP	002	POLIESP, MIQUEL POBLET	CAMI DE LA FONT FREDA SN	50
ESP	015	ESTADI FUTBOL	PROGRES SN subm compl	50
SER	012	CASA DE LA VILA	MAJOR, 32	30
SER	029	AJUNTAMENT	AV. UNITAT, 6	30
SSO	003	CASL DE LA MINA	AV. UNITAT, SN	20
SER	165	NOVA SEU DE LA POLICIA	C/MECÀNICA, SN	30

Compressors d'aire comprimit:

GRUP	NUM	DENOMINACIO	EMPLAÇAMENT
SER	047	BRIGADA VELLA	MALVES SN (NO N'HI HA)
SER	158	BRIGADA NOVA	PASSEIG C MILANS SN

Relació de festes i subministraments temporals anuals actualitzada a gener 2025:

Adreça i/o Denominació	Potència [kW]	Dies
Casa de les aigües - Casa de les joguines	43,64	28÷3/1/24
Miquel Poblet - Carter Reial	24,24	03/01/2023
Pl. de l'església - Carter Reial	10,39	04/01/2024
c. Major amb c. Generalitat - Sin teta hay paraíso	10,39	04/01/2024
c. Major amb c. Generalitat - Comerciants Montcada Centre	10,39	3÷4/1/2024
Pl. del Poble - Cavalcada Reis	24,24	05/01/2024
c. Ferrer i Guàrdia - Cavalcada Reis	24,24	05/01/2024
Escola Elvira Cuyàs - Cavalcada Reis	24,24	05/01/2024
Can Cuiàs - Carrosses Reis	20,00	05/01/2024
Miquel Poblet - Sambòdrom	43,64	10/2/24 ÷ 11/2/24
Miquel Poblet - Sambòdrom	43,64	10/2/24 ÷ 11/2/24
Pl. de l'església - Carnestoltes	69,00	8/2/24 ÷ 11/2/24
c. Major amb c. Generalitat - Carnestoltes	69,00	10/2/24 ÷ 11/2/24
Pl. Joanot Martorell - Carnestoltes	20,79	10/2/24 ÷ 11/2/24
Pl. de l'església - Presentació marca ciutat	10,39	01/03/2024
Pl. Bosc - Calçotada Diables Can Sant Joan	0,00	02/03/2024
Hort Comunitari Mas Duran - Dia de la dona treballadora	5,00	05/03/2024
CC La Ribera - Dia de la dona treballadora	0,00	06/03/2024
Miquel Poblet - Dia de la dona treballadora	24,24	08/03/2024
Miquel Poblet - Calçotada Castellans	24,24	17/03/2024
Pl. Lluís Companys - Caminada Magic Line	5,00	17/03/2024
CC La Ribera - Festa de la Primavera	10,39	21/03/2024
c. Bogatell. Monolit - Jornada homenatge víctimes del tren	5,00	04/04/2024
Miquel Poblet - Cursa per la diversitat	24,24	14/04/2024
CC La Ribera - Sant Jordi a la Ribera	10,39	18/04/2024
Pl. de l'església - Guanya't un punt	10,39	19/04/2024
Pl. de l'església - Inici campanya vestits vermells	10,39	20/04/2024
Parc Antiga Cerveseria - Festa Escoles bressol	5,00	20/04/2024
Antiga pista atletisme - Festa de la FAMPÀ	24,24	21/04/2024
c. Major amb c. Generalitat - Sant Jordi	10,39	23/04/2024
Pl. de l'església - Sant Jordi	10,39	23/04/2024
Escola Elvira Cuyàs - AVV Masrampinyo	43,64	27/04/2024
Av. Catalunya - AVV Masrampinyo	24,24	01/05/2024
Pl. de l'església - Cursa Montescatano	10,39	28/04/2024
Pl. de l'església - Dia de la dansa	10,39	05/05/2024

Miquel Poblet - Dia de la dansa	24,24	05/05/2024
CC La Ribera - Festa AVV La Ribera	30,00	10÷12/05/24
Espai Poblet - FM2024	250,00	17÷20/05/24
Pl. de l'església - FM2024	20,78	17÷20/05/24
c. Major amb c. Generalitat - FM2024	20,78	17÷20/05/24
Parc antiga cerveseria - FM2024	20,78	17÷20/05/24
Parc de la Font Pudenta - FM2024 - Sardinada	24,24	20/05/2024
Escola Reixac. FM2024	10,39	17÷20/05/24
Escola Font Freda - AMPA Font Freda	10,39	24/05/2024
Escola Reixac. AMPA Reixac	10,39	25/05/2024
Estadi La Ferreria - Acte alcaldia	10,39	25/05/2024
Parc del Turó Blau - Festa de la primavera	10,39	26/05/2024
Escola Mitja Costa - Celebració 50è aniversari	10,39	28/05/2024
Escola El Viver - Activitat	10,39	31/05÷01/06/24
Parc de la Font Pudenta - Festa barri Font Pudenta	43,64	31/05÷01/06/24
Parc antiga cerveseria - Jocs Florals	10,39	06/06/2024
Platgeta del rec can Sant Joan - El rec es mou	5,00	07/06/2024
Miquel Poblet - AVV Montcada Nova	24,24	08/06/2024
Parc antiga cerveseria - Cloenda curs aula MiR	10,39	12/06/2024
Pl. de l'església - Festa MiR llibres	10,39	13/06/2024
Parc antiga cerveseria - Cloenda DILTEC	10,39	14/06/2024
Plaça del Poble - Festa final curs CC l'Alzina	10,39	15/06/2024
Casal de la Mina - Festa casal de la Mina	10,39	16/06/2024
Pl. de l'església - Activitat	10,39	20/06/2024
Plaça del Bosc - Festa Major Can Sant Joan	69,00	21÷24/06/24
c. Reixagó - Festa Major Can Sant Joan	20,78	21÷24/06/24
Parc de les aigües - Festa alternativa Sant Joan	69,00	21÷24/06/24
c. Larramendi amb Av. Ribera - Revetlla Sant Pere	10,39	21÷25/06/24
Pl. de l'església - Concert de combos	10,39	27/06/2024
Pl. de l'església - Dia del orgull LGTBI	10,39	28/06/2024
Parc antiga cerveseria - Fi de Curs Ampa Can Casamada	10,39	28/06/2024
c. Major amb c. Generalitat - Revetlla Sant Pere	10,39	28/06/2024
Escola Mitja Costa. Sopar de gala	10,39	28/06/2024
Platgeta del rec can Sant Joan - El rec es mou	5,00	28/06/2024
Escola Reixac. Festa Fi temporada UB MiR	10,39	29/06/2024
Pista la Ribera - Festa d'Estiu	24,24	03/07/2024
Can Cuiàs - Festa	10,39	05/07/2024
Parc de les aigües - Taller graffiti	10,39	12/07/2024
Pl. de l'església - Retransmissió futbol	17,32	14/07/2024
Pl. Lluís Companys - Jornada reivindicativa	10,39	19/07/2024

Pl. del Poble - AVV Terra Nostra	43,64	6÷12/9/24
Pl. de l'església - Diada Nacional de Catalunya	10,39	11/09/2024
Parc del Turó Blau - AVV Can Cuiàs	27,71	13÷15/9/24
Miquel Poblet - SEM 24 Mini Cros	43,64	21/09/2024
Rambla dels Països Catalans - La botiga surt al carrer	43,64	21/09/2024
Pl. de l'església - Pedalada Popular	10,39	22/09/2024
Parc antiga cerveseria - Reviu Montcada	10,39	27/09/2024
Parc antiga cerveseria - Homenatge a Frank Sinatra	10,39	29/09/2024
Parc Larramendi - Sin teta hay paraíso	10,39	28/09/2024
Pista la Ribera - Festa la Ribera per a tothom	24,14	28/09/2024
Plaça del Bosc - Festa FAVMIR	10,39	05/10/2024
Parc de la Llacuna - Caminada intergeneracional	10,39	06/10/2024
Pl. de l'església - Concert de soul	10,39	11/10/2024
Pl. de l'església - Jornades	10,39	12/10/2024
C. Horts - Pintat de façanes	10,39	14÷18/10/24
Miquel Poblet - Aniversari activitat castellera	24,24	19/10/2024
Miquel Poblet - Pink Run	24,24	20/10/2024
Carrer Reixagó - Els oficis del aigua	10,39	24/10/2024
Miquel Poblet - Jornada gastronòmica	139,00	26÷27/10/24
Miquel Poblet - Fira del motor i cotxes clàssics	24,24	27/10/2024
Centre Cívic La Ribera - Castanyada a la Ribera	10,39	29/10/2024
Centre Cívic Can Cuiàs - Passatge del terror	10,39	30/10 al 11/05/24
Plaça del Poble - Sopar popular	10,39	31/10/2024
Plaça Lluís Companys - Castanyada AVV Montcada centre	10,39	31/10/2024
Cementiri - Obra de teatre memòria històrica	10,39	08/11/2024
Pl. de l'església - Trobada de bestiar	10,39	09/11/2024
Miquel Poblet - Trobada de bestiar	24,24	09/11/2024
Plaça de l'església. Celebració 25 anys de colla	10,39	16/11/2024
Plaça de l'església. Penjar i despenjar xarxa vestits vermells	10,39	18 i 25/11/2024
c. Major amb rotonda R4. Inaguració de mural	10,39	19/11/2024
Plaça de l'església. Drets dels infants	10,39	20/11/2024
Plaça de l'església. Acte memòria víctimes violència	10,39	25/11/2024
Parc de la Llacuna - Caminada intergeneracional	10,39	27/11/2024
Plaça de l'església - Encesa llums de Nadal	10,39	29/11/2024
Av. Catalunya - Encesa llums de Nadal	24,24	29/11/2024
Antiga pista d'atletisme. 2a Fira de benestar animal	43,64	30/11/2024
Plaça de l'església. Dia internacional diversitat funcional	10,39	01/12/2024
c. Major - Casa de la Vila	10,39	04/12/2024
Pl. de l'església - Decoració arbre de Nadal	69,00	04/12/2024
Plaça de l'església - Fira de Nadal	10,39	13÷15/12/24

c. Major amb c. Generalitat - Fira de Nadal	10,39	13÷15/12/24
CC la Ribera - Festa d'hivern	10,39	17/12/2024
Miquel Poblet - Parc de Nadal	10,39	27 al 30/12/24

Característiques tècniques mínimes de les llumeneres tipus LED en la substitució de llumeneres fluorescents a llumeneres tipus LED:

Datos del producto

Información general	
Base de casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Certificado RoHS	RoHS
Vida útil nominal (nom.)	50000 h
Ciclo de conmutación	200.000X
B50L70	50000 h
Datos técnicos de la luz	
Código de color	840 [CCT de 4000 K (841)]
Ángulo de haz (nom.)	160 °
Flujo lumínico (nom.)	2500 lm
Flujo lumínico (nominal) (nom.)	2500 lm
Ángulo de haz nominal	160 °
Temperatura del color con correlación (nom.)	4000 K
Consistencia del color	<6
Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	83
Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	70 %
Operativos y eléctricos	
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz

Power (Rated) (Nom)	16 W
Corriente de lámpara (máx.)	75 mA
Corriente de lámpara (mín.)	68 mA
Hora de inicio (nom.)	0.5 s
Tiempo de calentamiento hasta el 60% flujo lum. (nom.)	0.5 s
Factor de potencia (nom.)	0.9
Voltaje (nom.)	220-240 V
Temperatura	
T ambiente (máx.)	35 °C
T ambiente (mín.)	-20 °C
T de almacenamiento (máx.)	65 °C
T de almacenamiento (mín.)	-40 °C
Temperatura máxima (nom.)	55 °C
Controles y regulación	
Regulable	No

Mecánicos y de carcasa	
Longitud de producto	1200 mm
Aprobación y aplicación	
Etiqueta de eficiencia energética (EEL)	A++
Producto de ahorro de energía	Si
Certificados disponibles	Marca CE Conformidad con RoHS Certificado KEMA Keur
Consumo energético kWh/1000 h	16 kWh
Datos de producto	
Código de producto completo	871869668738300

Nombre de producto del pedido	MAS LEDtube 1200mm UO 16W 840 T8
EAN/UPC - Producto	8718696687383
Código de pedido	68738300
Cantidad por paquete	1
Numerador - Paquetes por caja exterior	10
N.º de material (12NC)	929001297902
Peso neto (pieza)	0.251 kg

