



**Plec prescripcions tècniques que regiran el *contracte mixt de serveis (manteniment i millora de l'enllumenat públic i semàfors) i subministrament de material de reposició per el municipi de Quart, mitjançant procediment obert, amb una pluralitat de criteris d'adjudicació.***

<b>TÍTOL I. DISPOSICIONS GENERALS.....</b>	<b>3</b>
Clàusula 1. OBJECTE DEL CONTRACTE .....	3
Clàusula 2. PRESTACIÓ DELS SERVEIS.....	3
Clàusula 3. ÀMBIT TERRITORIAL.....	4
Clàusula 4. INSTAL·LACIONS ACTUALS .....	5
Clàusula 5. INSTAL·LACIONS FUTURES.....	5
<b>TÍTOL II. ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS.....</b>	<b>6</b>
Clàusula 6. ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMENT I MITJANS.....	6
Clàusula 7. EQUIPAMENT MÍNIM EXIGIT .....	6
7.1. INFRAESTRUCTURA.....	6
7.2. PERSONAL.....	6
7.3. EQUIPS, VEHICLES I ALTRES.....	8
Clàusula 8. LEGISLACIÓ APLICABLE A LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC .....	10
Clàusula 9 MODIFICACIONS	
<b>TÍTOL III. CONDICIONS PARTICULARS.....</b>	<b>12</b>
Clàusula 10. CONTROL DEL FUNCIONAMENT DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC (MANTENIMENT ORDINARI) .....	12
Clàusula 10.1. Control d'encesa i apagada de l'enllumenat .....	12
Clàusula 10.2. Control de làmpades en servei i estat dels punts de llum.....	13
Clàusula 10.3. Control de l'estat dels elements mecànics.....	13
Clàusula 10.4. Control de l'estat dels elements elèctrics .....	13
Clàusula 10.5. Verificació de les instal·lacions.....	14
Clàusula 10.6. Servei de guàrdia .....	15
Clàusula 10.7. Manteniment i actualització de l'inventari .....	16
Clàusula 10.8. Gestió i manteniment de la telegestió .....	16
Clàusula 10.9. Anàlisi i Control de consums energètic .....	17
Clàusula 11. MANTENIMENT PREVENTIU .....	17
Clàusula 11.1. Reposició puntual d'equips i làmpades .....	17
Clàusula 11.2. Neteja general de llumeneres.....	18
Clàusula 11.3. Pintat de columnes/suports .....	18
Clàusula 11.4. Manteniment de la codificació i numeració dels punts de llum i dels quadres d'enllumenat .....	18
Clàusula 12. ALTRES TREBALLS DE MANTENIMENT ORDINARI .....	19
Clàusula 12.1. Reparació d'avaries .....	19
Clàusula 12.2. Informes i suport tècnic.....	20
Clàusula 12.3. Propostes de mesures d'estalvi energètic.....	21
Clàusula 13. ACTUACIONS CORRECTORES.....	21



AJUNTAMENT  
DE QUART



P1715100B  
Plaça de la Vila, 2 - 17242 - QUART  
Tel. 972 469 171 - Fax. 972 468 780  
ajuntament@quart.cat

Clàusula 14. INSTAL·LACIÓ LLUMS NADAL.....	21
<b>Clàusula. 15. MANTENIMENT SEMÀFORS.....</b>	<b>22</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANNEX 1- Inventari de l'enllumenat públic, actualitzat juny 2026	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANNEX 2- Inventari de semàfors, actualitzat juny 2026	<b>¡Error!</b>
ANNEX3- Llistat de CUPS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>



## TÍTOL I. DISPOSICIONS GENERALS

### Clàusula 1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present Plec de clàusules té per objecte establir els condicionants tècnics per a la contractació del servei de conservació, legalització i manteniment de les instal·lacions d'enllumenat públic exterior propietat de l'Ajuntament de Quart així com de la seva xarxa semafòrica.

Entenen com a conjunt d'instal·lacions d'enllumenat públic municipal, les instal·lacions de l'enllumenat públic exterior de Quart que siguin propietat municipal o es trobin al seu càrrec, així com aquelles altres instal·lacions municipals de nova instal·lació o que es recepcionin per part de l'ajuntament durant el període de vigència del contracte.

Els serveis de manteniment a contractar tenen per finalitat realitzar les prestacions del manteniment ordinari, preventiu i correctiu de les instal·lacions d'enllumenat públic, amb les condicions que fixa aquest plec i les obligacions que s'hi incorporin provinents de l'oferta que resulti adjudicatària.

En l'objecte del contracte també s'inclou les tasques de manteniment i funcionament de la telegestió existent en els quadres dels enllumenats, assumint les despeses de comunicació, manteniment i actualització que corresponguin.

Es vetllarà pel compliment del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, la Llei 6/2001, de Protecció per al Medi Nocturn (Llei de Contaminació Lumínica) i el Reglament que la desenvolupa (Decret 190/2015, de 25 d'agost), i el RD 1890/2008, de 14 de novembre, per el que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior.

### Clàusula 2. PRESTACIÓ DELS SERVEIS

La prestació del servei té com a principal finalitat, assegurar la continuïtat i bon funcionament de les instal·lacions de l'enllumenat públic i dels semàfors, mantenint el nivell tècnic i de seguretat de les mateixes, prevenint possibles avaries i realitzant, quan procedeixi, reparacions o intervencions programades, així com els controls legals vigents.

Els serveis a contractar tenen per finalitzat realitzar les següents prestacions obligatòries amb les condicions que fixa el present plec i les obligacions que s'hi incorporin provinents de l'oferta que resulti adjudicatària. Les prestacions del servei inclouen:

MANTENIMENT ORDINARI de les instal·lacions:

- Control de funcionament: Engloba totes aquelles actuacions destinades a detectar anomalies de seguretat, funcionament o imatge que puguin presentar les instal·lacions d'enllumenat públic i les instal·lacions semafòriques:  
Control d'encesa i apagada.
  - Control de les làmpades en servei.



- Control de l'estat dels elements mecànics.
- Control de l'estat dels elements elèctrics.
- Verificació i manteniment de les instal·lacions.
- Servei de guàrdia.
- Manteniment i actualització de l'inventari.
- Gestió i manteniment de programari de telegestió.
- Anàlisi i Control de consums energètics.
- Altres treballs del manteniment ordinari, que serien:
  - Reparació d'averies
  - Informes i suport tècnic
  - Propostes i gestió de consums i mesures d'estalvi energètic.

**MANTENIMENT PREVENTIU:** Engloba aquelles actuacions destinades a protegir les instal·lacions d'enllumenat públic i la resta d'instal·lacions de l'envelliment i de la degradació que puguin patir, i que són:

- Reposició puntual de làmpades i equips
- Neteja de llumeneres.
- Pintat de columnes/suports
- Manteniment de la codificació i numeració dels punts de llum i quadres d'enllumenat.

#### **MANTENIMENT CORRECTIU I NORMATIU:**

Engloba totes aquelles actuacions necessàries i indispensables per garantir l'adequació de les instal·lacions d'enllumenat públic, així com l'enllumenat ornamental de nadal, a la reglamentació i normes de seguretat que són d'aplicació. Totes les actuacions recollides sota aquest tipus de manteniment són d'execució prioritària i d'obligat compliment per l'adjudicatari. La finalitat és reparar els defectes detectats en les darreres inspeccions en les instal·lacions de l'enllumenat públic, per tal de deixar les instal·lacions en condicions de seguretat, funcionament i imatge idònies.

Per a la realització dels treballs puntuals relacionats amb l'enllumenat públic que pugui encarregar l'ajuntament i que no estiguin compresos dins del cost del servei, el licitador haurà d'aportar un pressupost aplicant el percentatge de descompte en referència als preus ITEC oferts, el programa i els mitjans per executar-lo en la seva totalitat, aquest haurà de ser aprovat prèviament per l'ajuntament.

En el cas de l'enllumenat ornamental de nadal s'haurà de fer el muntatge i desmuntatge corresponent.

### **Clàusula 3. ÀMBIT TERRITORIAL**

L'àmbit d'aquest contracte s'aplica a tot l'enllumenat públic de Quart, tant les instal·lacions actuals, com les que al llarg del contracte es posin en servei, siguin o no realitzades per l'adjudicatari del servei de manteniment.

La relació d'instal·lació actual d'enllumenat públic a conservar o mantenir i la relació d'enllumenat exterior d'equipaments municipals ha estat resumida en el inventari actual i aquest figura a l'annex 1 del plec, que inclou 1.196 punts de llum, essent 1.005



punts amb tecnologia LED instal·lada durant any 2017. A l'annex 2 hi ha la relació de semàfors existents al municipi subjectes a manteniment.

#### **Clàusula 4. INSTAL·LACIONS ACTUALS**

El contractista haurà d'acceptar les instal·lacions existents detallades al inventari, fent-se càrrec de les mateixes en les condicions actuals de cadascun dels seus elements.

Aquesta acceptació obliga a mantenir els elements de tota classe instal·lats sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat d'autorització prèvia dels serveis tècnics de l'Ajuntament, la qual haurà de ser sol·licitada pel contractista de forma raonada i per escrit.

Actualment la gran part de les instal·lacions d'enllumenat públic municipal estan compostes per lluminària LED, canvis realitzat any 2017 i 2025 (veure inventari que s'inclou a l'annex). Aquestes lluminàries tenien una garantia de 10 anys i durant els 6 primers anys es va incloure la reposició i substitució de les llumeneres que corresponien.

La transformació, modificació, supressió, retirada i/o alteració de qualsevol part o element component de les instal·lacions, no es podrà executar durant la vigència del present contracte sense la prèvia i expressa autorització de l'Ajuntament de Quart.

#### **Clàusula 5. INSTAL·LACIONS FUTURES**

El contractista durant la vigència del contracte es farà càrrec de totes les instal·lacions d'enllumenat públic que l'ajuntament realitzi o rebí de tercers així com de la xarxa semafòrica.

Les noves instal·lacions realitzades per tercers abans de la seva recepció, hauran de ser revisades pels serveis tècnics de l'ajuntament, per una entitat d'inspecció i control (EIC), i per l'adjudicatari, el qual emetrà un informe a fi de què l'Ajuntament pugui prendre la decisió que consideri oportuna.

Si una instal·lació ha de revertir al manteniment municipal i no disposa de tota la documentació tècnica, o no compleix amb tota la normativa vigent, no s'acceptarà la seva incorporació fins que quedin totes les deficiències esmenades.

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.

En qualsevol cas, el contractista queda obligat a intervenir amb dret a ser indemnitzat per un valor equivalent al import dels treballs efectuats, quan l'empresa instal·ladora no doni solució a les possibles avaries dintre dels terminis màxims que per a cada cas estableixi aquest contracte.

A partir de la finalització del període de garantia, les noves instal·lacions, s'inclouran a l'inventari del contracte amb totes les condicions que contractualment quedin establertes.



## **TÍTOL II. ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS**

### **Clàusula 6. ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMENT I MITJANS**

El licitador presentarà una proposta tècnica de l'organigrama de funcionament del servei que oferirà, especificant els locals, mitjans de treball, sistemes de control, personal i horari, així com el termini d'implantació, d'acord amb els criteris de valoració establerts al PCA.

Qualsevol modificació, tant dels mitjans com del personal indicat anteriorment, haurà de ser substituït per altres d'iguals o millors en qualitat i s'haurà de comunicar a l'Ajuntament dins el termini màxim de 48 hores.

### **Clàusula 7. EQUIPAMENT MÍNIM EXIGIT**

En la proposta tècnica caldrà presentar l'organització i disposició de l'equipament per l'execució del contracte, que com a mínim haurà d'incloure:

#### **7.1. INFRAESTRUCTURA**

S'haurà de disposar d'un local com a centre d'operacions amb suficient espai i instal·lacions per fer front a les tasques contemplades en el present concurs.

Aquestes instal·lacions han d'estar en funcionament i legalitzades d'acord normativa vigent a l'adjudicació del contracte, i podran ser inspeccionades per l'ajuntament en qualsevol moment.

Haurà de disposar d'un telèfon d'atenció 24 hores per a poder recollir avisos i avaries, així com d'un sistema de comunicació en cas d'emergències, i els equips informàtics necessaris amb software informàtic de gestió de l'enllumenat i amb un sistema de connexió per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient amb l'Ajuntament.

#### **7.2. PERSONAL**

L'adjudicatari disposarà del personal necessari per cobrir totes les exigències d'aquest plec i complirà amb els seus empleats la legislació laboral, de seguretat i salut, així com els convenis vigents que els siguin d'aplicació.

L'ajuntament no adquirirà cap compromís respecte del personal del contractista o del que pugui contractar.

La infracció per part del contractista de les seves obligacions amb el personal contractat seran de la seva exclusiva responsabilitat. Si els possibles conflictes laborals de qualsevol mena, entre el contractista i el seu personal, afectessin la correcta prestació del servei, l'ajuntament adoptarà les mesures oportunes d'acord amb la normativa vigent i reclamarà al contractista els possibles danys i perjudicis.

En la proposta tècnica caldrà presentar l'organització i disposició de recursos humans per l'execució del contracte, que com a mínim haurà d'incloure:



El personal mínim previst pel servei serà:

*El detall que es mostra a continuació no exigeix exclusivitat ni independència de tasques, per tant una mateixa persona pot desenvolupar més d'una de les feines que es descriuen sempre que tingui capacitat per fer-ho.*

- Responsable de la contracte: L'empresa adjudicatària nomenarà un responsable del contracte, especialista en enllumenat exterior i experiència en execució de manteniments d'instal·lacions elèctriques, preferentment enginyer tècnic industrial o enginyer industrial, que serà l'interlocutor vàlid amb l'ajuntament, amb l'objecte de controlar la bona marxa del servei.

El responsable del contracte disposarà d'un telèfon mòbil d'àmplia cobertura per a poder ser localitzat en tot moment.

- Equip de Treball: El contemplat en l'oferta presentada, essent com a mínim 2 operaris especialitzats (oficial de 1<sup>a</sup> i com a mínim un oficial de 2<sup>a</sup>) que atendran les necessitats del servei. Es disposarà de com a mínim, un títol d'instal·lador autoritzat.
- Responsable de l'oficina tècnica, que atendrà les tasques de suport relacionades amb la gestió del manteniment, com poden ser: les bases de dades cartogràfiques i alfanumèriques, elaboració d'estudis, informes, pressupostos, etc. i que tindrà coneixements informàtics per l'actualització i maneig del programa informàtic de gestió de l'enllumenat públic.

Durant l'horari nocturn, els dies festius, dissabtes i diumenges, l'empresa garantirà un servei d'emergència que actuarà a requeriment dels serveis tècnics municipals i/o incidències detectades pels equips de telecontrol i/o avisos veïnals, si s'escau.

El contractista haurà de facilitar, sempre que li sigui requerida per l'ajuntament, tota la informació que permeti comprovar la plantilla i identificar els responsables de cada treball.

El contractista 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 treballs a la xarxa d'enllumenat han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació. El personal que realitzi serveis nocturns, a més del uniforme, portarà suplements reflectants visibles per als conductors d'altres vehicles.
- El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- El contractista serà responsable del compliment de les normes de seguretat i salut en el treball vigents per part dels seus treballadors quan aquests estiguin realitzant treballs en el municipi de Quart.



- Estricta neteja de tots els materials emprats.

L'ajuntament tindrà dret i podrà imposar al contractista que, separi o imposi sanció a qualsevol treballador de la contracta adscrit al servei que donés motius per això.

En el cas de treballs motivats per "Força Major" (nevades, inundacions, catàstrofes naturals, accidents, etc), el contractista assumirà la responsabilitat de la disponibilitat de la plantilla de personal assignada a aquest contracte tot i que en algun cas fos necessari fora de l'horari normal de treball, fins i tot afegint-hi més mà d'obra que la especificada en el contracte i subministrant els materials i mitjans mecànics auxiliars que fossin necessaris, tot això a petició dels serveis tècnics municipals i dins del marc de les possibilitats de l'empresa, circumstància aquesta que serà apreciada per l'Ajuntament.

Tot el personal adscrit directa o indirectament al servei, haurà de ser suplert de manera immediata en cas de vacances, baixes, etc. de manera que durant tot l'any es disposarà del 100% dels efectius. Si organitzativament es pot justificar una reducció en èpoques de vacances per la concentració dels treballs programats en els altres mesos de l'any, el contracte pot admetre aquesta circumstància, si és acceptada prèviament per la direcció del contracte que tingui establerta l'Ajuntament.

### **7.3. EQUIPS, VEHICLES I ALTRES**

#### Equips i materials

S'haurà de disposar dels equips que permetin garantir la realització de les comprovacions i treballs exigits a present Plec. Com a mínim s'haurà de disposar pel servei del contracte de:

- Mesurador d'aïllament i terra.
- Tenalla volt-amperimètrica i fasimètrica
- Analitzador de circuits (registrant mesures de tensió, intensitat, potència activa i reactiva i factor de potència)
- Luxímetre mòbil per a situar sobre el vehicle i luxímetre de mà.
- Localitzador/traçador d'avaries subterrànies (model Dynatel de 3M o similar)
- Màquina perforadora-percutor
- Voltímetre-amperímetre registrador.
- Mesurador de cos "fi".
- Mil·liamperímetre per detectar fugues.
- Compressors (P=3atm) amb pistola per a la neteja de llumeneres.
- Analitzador d'harmònics en la xarxa.
- Grup de soldatge portàtil amb l'equip de soldadura complet.
- Caixes d'eines complertes per a cada operari o equip.
- Escales de tisora fins a 7 m d'alçada, antilliscants.
- Telèfon mòbil per a l'encarregat del servei.
- Telèfon mòbil per als operaris destinats al servei.
- Telèfon mòbil per a l'equip d'avisos urgents.
- Línia telefònica 24 h per a la comunicació d'avisos i avaries per part dels ciutadans del municipi.



Aquests equips no passaran a ésser de propietat de l'ajuntament transcorreguda la durada del contracte.

Aquests equips seran acceptats per l'ajuntament i es trobaran a disposició del servei sempre que sigui necessari.

Quan es prevegi que la utilització d'un d'aquests aparells, màquines o eines no sigui d'ús habitual, l'oferta podrà especificar que és faran servir en règim de lloguer.

Tanmateix el contractista disposarà de tot el material o equip necessari per permetre realitzar un bon servei de manteniment, detecció d'avaries, verificacions, inspeccions, i d'altres treballs encomanats en aquest plec.

### Vehicles

El contractista haurà de disposar com a mínim del següent parc mòbil de vehicles que es posaran al servei del contracte sempre que sigui necessari:

- 1 Camió equipat amb cistella que arribi a una alçada de 12 metres.
- 1 Furgoneta per trasllat de materials i actuacions que no requereixin un vehicle equipat amb cistella.

Els vehicles podran ser de propietat, de renting o de lloguer esporàdic quan el seu ús no es prevegi habitual. Les ofertes hauran d'especificar aquesta condició.

Tots els vehicles emprats es trobaran en perfecte estat, hauran de complir tots els requisits que assenyalen el Codi de Circulació vigent, havent passat la Inspecció Tècnica de Vehicles.

Els vehicles, hauran d'estar en perfectes condicions de neteja, conservació i manteniment i hauran de tenir un programa de manteniment i conservació de les seves parts mecàniques i elèctriques, així com de les seves característiques físiques.

En cap cas la reparació o revisió d'un vehicle pot afectar el correcte funcionament del servei, en cas que un vehicle assignat estigui fora d'ús pel motiu que sigui, l'empresa haurà de disposar d'un vehicle equivalent, per tal de garantir la prestació del servei.

Els vehicles que realitzin el servei aniran pintats de manera que resultin fàcilment identificables.

En qualsevol moment al llarg del contracte, l'ajuntament podrà inspeccionar les vehicles i material en general per comprovar l'estat de conservació i manteniment.

En el cas que puntualment es disposés de la necessitat d'utilitzar un vehicle de prestacions superiors a les indicades, el contractista procedirà a llogar l'esmentat vehicle segons els preus ofertats a la taula de preus i descomptes objectes del contracte.

### Recurs material o estoc



En el cas que l'ajuntament consideri oportú conservar material divers en bon estat que hagi estat retirat i que pugui ser reaprofitat, l'empresa contractista disposarà d'un espai al seu local per guardar en dipòsit aquest material retirat en bon estat i que podria ser reaprofitat al municipi per reparacions o actuacions puntuals, i que és propietat de l'Ajuntament.

L'adjudicatari serà el responsable de la conservació del material dipositat, i estarà obligat a portar un inventari informatitzat, de tots els materials propietat de l'ajuntament que per qualsevol motiu siguin retirats del carrer i siguin dipositats al seu magatzem.

## **Clàusula 8. LEGISLACIÓ APLICABLE A LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC**

Els reglaments i normes que es prendran en consideració per la realització de les obres i assaigs dels elements integrants de les instal·lacions d'enllumenat públic seran els següents:

- Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió (Reial Decret 2413/73, de 20 de setembre, BOE 242 de 9 d' octubre de 1973) per les instal·lacions existents abans de la entrada en vigor del nou Reglament.
- Nou Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió (Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, BOE 224 de 18 de setembre de 2002) per les noves instal·lacions i/o instal·lacions reformades i Instruccions Tècniques Complementaries ITC-BT-01 a ITC-BT-51.
- Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, que aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- Decret 363/2004 de la Generalitat de Catalunya de data 24 d'agost pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Llei d'Ordenació ambiental de l'enlluernament per a protecció del medi nocturn (Llei 6/2001 de 31 de Maig)
- Decret 190/2015, de 25 d'agost de 2015, de desenvolupament de la Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per la protecció del medi nocturn.
- Les Disposicions de la Generalitat de Catalunya sobre Instal·lacions Receptores d'Energia Elèctrica en Baixa Tensió, i entre d'altres, l'Ordre de 14 de maig de 1987, DOG. nº 851, modificada per l'Ordre de 28 de novembre de 2000, DOG nº 3290, el Decret 351/1987 de 23 de novembre DOG nº 932, la Resolució de 17 de maig de 1989, DOG de 5/6/89 i la Instrucció 15/1996 de 6/6/96.
- Directiva de Baja Tensión 2006/95/CEE. Relativa a la aproximación de las Legislaciones de los estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
- Directiva ROHS 2011/65/UE. Relativa a las restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.
- Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE. Por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.



- Real Decreto 154/1995, por el que se modifica el Real Decreto 7/1988, de 8 de enero, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión y su Guía de Interpretación.
- Reglament (UE) 1194/2012 de la por el que se aplica la Directiva de Ecodiseño-2009/125/CE a las lámparas direccionales, lámparas LED y sus equipos.
- Publicació de l'IDAE " Requerimientos técnicos exigibles para luminárias con tecnología LED de alumbrado exterior".
- Normes UNE d'obligat compliment publicades per l'Institut de Racionalització i Normalització.
- Norma EN-13201 sobre il·luminació en carreteres.
- Recomanacions sobre Enllumenat de Vies Públiques CIE, Publicació nº 115.
- Tots els suports acompliran el Reial Decret 26/42/1982 i la OM de 11/07/86 sobre les especificacions tècniques dels mateixos, exigint-se la seva homologació i certificació.
- Normes particulars de les companyies subministradores d'energia.
- Llei reguladora de residus.
- RAEE: Reial Decret sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels seus residus.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Ordenances municipals
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte.

A més de les ressenyades, seran d'aplicació qualsevol disposició, norma o reglament de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionat amb l'objecte del contracte i que sigui vigent a la data d'adjudicació.

## **Clàusula 9. MODIFICACIONS DELS ELEMENTS DE LES INSTAL·LACIONS**

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, als qual s'haurà d'aplicar el percentatge de descompte dels quadres de preus unitaris ITEC ofertat.

Si el contractista considera beneficis pel servei portar a terme modificacions en l'enllumenat públic, farà la seva proposta raonada i argumentada a l'Ajuntament, perquè un cop analitzada doni la seva aprovació en els termes presentats, consideri modificacions en la proposta o la rebutgi si no la considera adient; sense el consentiment de l'Ajuntament no es podran realitzar els esmentats canvis.



### **TÍTOL III. CONDICIONS PARTICULARS**

#### **Clàusula 10. CONTROL DEL FUNCIONAMENT DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC (MANTENIMENT ORDINARI)**

La prestació del control de funcionament té com objectiu localitzar incorreccions en l'estat de les instal·lacions, desviacions del funcionament, i deficiències 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.

A la firma del contracte, l'Ajuntament aprovarà organigrama de treball presentat per l'adjudicatari, prèvia inclusió d'aquelles qüestions que, una vegada consensuades entre les parts, es cregui convenient. Aquesta memòria organitzativa del servei ha de detallar les feines anuals, periodicitat, planificació i dates d'inici i final de les tasques del control de funcionament.

L'adjudicatari emetrà informes periòdics en els que indicarà el grau d'avanç del Programa de treball, desglossat per feines. Aquest Programa s'elaborarà anualment, i serà revisat i validat amb l'Ajuntament.

L'oferta econòmica presentada pels licitadors inclourà tant la mà d'obra com els mitjans i materials necessaris per realitzar aquestes operacions.

##### **Clàusula 10.1. Control d'encesa i apagada de l'enllumenat**

L'adjudicatari serà responsable i vetllarà pel correcte funcionament, dins l'horari establert, de l'encesa, reducció parcial de mitja nit i apagada total al matí de les instal·lacions d'enllumenat, que s'ajustarà al que disposa el RD 1890/2008, la normativa que sigui d'aplicació, i als criteris que estableixin els serveis tècnics municipals, el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

A priori els horaris prefixats per l'encesa i apagada de les instal·lacions seran els actualment existents: encesa a les 20h i apagada a les 6h amb una reducció del 40% de 12 de la nit a 5 del matí; les lluminàries amb LED disposen d'un sistema d'auto programació del driver electrònic, i la resta dels mecanismes de regulació existents (veure inventari existent de les instal·lacions – annex 1). Qualsevol canvi en els horaris d'encesa i d'apagada hauran de ser acceptats pels serveis tècnics Municipals.

Aquest control tindrà una periodicitat trimestral, que consistirà en la revisió dels elements d'encesa i apagada dels punts de llum i la realització d'un recorregut que permeti detectar i corregir qualsevol mal funcionament o desviacions en l'actuació dels mecanismes d'encesa i apagada, els quals afectaran directament al consum energètic. A més d'aquesta inspecció sistemàtica, el contractista realitzarà totes les revisions esporàdiques que li siguin ordenades per l'Ajuntament.

Com a resultat d'aquestes inspeccions el contractista lliurarà als serveis tècnics municipals un informe, que s'inclourà en el comunicat periòdic trimestral, on detallarà les anomalies detectades i les possibles correccions a efectuar, i si s'escau s'incorporarà el corresponent pressupost per a arranjar i/o modificar les instal·lacions que no sigui



possible deixar-les complint els horaris d'encesa i apagada, aplicant el percentatge de descompte ofert.

### **Clàusula 10.2. Control de làmpades en servei i estat dels punts de llum**

Tots els punts de llum de la xarxa de l'enllumenat públic, hauran de ser inspeccionats durant les hores de funcionament amb una periodicitat mensual, a fi de detectar les fallides puntuals de punts de llum; substituint aquelles làmpades i equips avariats. A més d'aquesta inspecció sistemàtica, el contractista realitzarà totes les revisions esporàdiques que li siguin ordenades per l'Ajuntament.

En cas que el sistema de telegestió existent en bona part de l'enllumenat públic indiqui incidència en alguna línia de quadre, caldrà realitzar una visita per comprovar si la incidència afecta el sistema i si cal realitzar alguna actuació.

Els resultats de les inspeccions generades i les reparacions efectuades figuraran al comunicat periòdic trimestral que el contractista lliurarà a l'Ajuntament. Però mensualment, després de cada inspecció, mitjançant un correu electrònic, es realitzarà un comunicat de les incidències on s'indicarà el número de punt de llum, localització i tipus d'element afectat d'acord amb l'inventari, i motiu de l'avaria.

### **Clàusula 10.3. Control de l'estat dels elements mecànics**

Trimestralment el contractista haurà de realitzar una inspecció general diürna de totes les instal·lacions per tal de comprovar l'estat de conservació dels elements mecànics, suports, llumeneres, portelles, arquetes, quadres, etc. La revisió abastarà l'estat dels punts de llum i l'estat general dels elements que els componen, prestant especial atenció als deterioraments o defectes que impliquin risc o perillositat pels ciutadans, tals com portelles obertes o trencades i altres similars. A més d'aquesta inspecció sistemàtica, el contractista realitzarà totes les revisions esporàdiques que li siguin ordenades per l'Ajuntament.

Abans de realitzar la inspecció diürna es comunicarà amb suficient antelació als serveis tècnics municipals el dia i hora en que es realitzarà la inspecció, per a permetre als tècnics municipals assistir a la inspecció.

Com a resultat d'aquestes inspeccions generals, el contractista lliurarà als serveis tècnics municipals un informe, que figurarà al comunicat periòdic trimestral, on detallarà si n'hi ha les anomalies detectades. Si en alguna de les comprovacions es detecta la necessitat d'actuar immediatament, l'adjudicatari presentarà pressupost de les deficiències detectades, segons els preus unitaris i descomptes objectes del contracte, i els serveis tècnics de l'Ajuntament hauran d'acceptar l'actuació.

### **Clàusula 10.4. Control de l'estat dels elements elèctrics**

Anualment, el contractista realitzarà una inspecció elèctrica de cada punt de llum on es comprovarà:

- Mesura de la presa de terra
- Estat elèctric interior del suport



- Estat de la lluminària i l'equip

Com a resultat d'aquestes inspeccions el contractista lliurarà als serveis tècnics municipals un informe, que s'inclourà en el comunicat periòdic trimestral, on detallarà el resultat del control. A més d'aquesta inspecció sistemàtica, el contractista realitzarà totes les revisions esporàdiques que li siguin ordenades per l'Ajuntament.

### **Clàusula 10.5. Verificació de les instal·lacions**

El contractista realitzarà una verificació i un repàs general anual de tots els elements dels quadres generals, incloent el propi armari així com el greixat de panys i frontisses. És responsabilitat del contractista la verificació de les característiques elèctriques de les instal·lacions, i aquesta verificació també tindrà caràcter anual, tal com es correspon amb el manteniment reglamentari establert al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió vigent.

S'inclouen en la verificació anual, almenys, les següents operacions:

- Neteja general, ajust i greixatge del contactes i connexions.
- Revisió visual de les línies (estat dels conductors i connexions).
- Comprovació dels elements mecànics i elements de tancament (panys, portelles, etc.).
- Comprovació de l'estat físic dels suports.
- Comprovació de la tensió d'entrada i de l'equilibri entre fases.
- Comprovació del factor de potència.
- Comprovació de la caiguda de tensió al final de les línies.
- Comprovació de la resistència de terra.
- Comprovació de les caixes de connexió i de les pròpies connexions.
- Comprovació de l'estat dels equips auxiliars.
- Comprovació de l'aïllament entre fases i terra del cable d'alimentació de la làmpada i de la canalització.
- Test i temps de resposta dels diferencials.
- Comprovació de mesura de la protecció a terra.

I cada sis mesos es realitzaran, almenys, les següents operacions:

- Comprovació del calibrat (normatiu) i el funcionament dels dispositius de protecció, d'accionament dels elements de seguretat per les persones i les instal·lacions.
- Comprovació de la potencia instal·lada i la seva relació amb la contractada.
- Comprovació dels equips de regulació de flux, els que en tinguin.
- Comprovació del funcionament dels programadors astronòmics.
- Lectura de comptadors, i passar full resum als tècnics municipals de l'Ajuntament.

La verificació anual dels quadres de comandament es realitzarà d'acord amb les especificacions assenyalades a la normativa vigent en quant a seguretat elèctrica, tenint en compte el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i el Reglament de Verificacions Elèctriques. A l'interior de la caixa es col·locarà una etiqueta autoadhesiva en la que figurarà el número del quadre, el nom de l'operari i data de l'última revisió.



També constarà a la caixa, l'etiqueta d'inspecció periòdica on s'indiqui: el nom de l'entitat que ha efectuat la inspecció, i data de la realització i vigència.

S'emetrà certificat corresponent en la verificació anual dels centres de comandament. També s'emetrà informe detallat dels treballs realitzats i de les anomalies detectades. El contractista haurà de presentar propostes d'actuacions d'esmena de les deficiències de les instal·lacions, valorades econòmicament en base als preus del contracte de licitació. Del resultat de les verificacions efectuades, el contractista elaborarà un informe que serà lliurat juntament amb els comunicats periòdics trimestrals als serveis tècnics municipals.

Es verificaran també al menys un cop a l'any les característiques fotomètriques dels vials, per tal de conèixer l'estat d'envelliment de les fonts lluminoses i l'estat de brutícia de les llumeneres.

Els criteris de mesura de la il·luminació seran sempre els mateixos, segons el que estableixi en cada moment la normativa aplicable en matèria de seguretat, i hauran de ser supervisats pels serveis tècnics municipals.

#### **Clàusula 10.6. Servei de guàrdia**

L'adjudicatari haurà de proposar el Servei de Guàrdia i Emergència que tenen previst establir durant l'horari no laboral dels dies feiners i durant els caps de setmana i dies festius.

S'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 (avaries o accidents) que afectin l'enllumenat públic. S'especificarà clarament en l'oferta el telèfon de contacte i els canals de comunicació del Servei de Guàrdia

Aquest Servei comptarà amb la disposició dels mitjans i materials necessaris per procedir a la reparació de totes les urgències que es puguin produir. Si l'emergència no pot ser resolta en la intervenció d'urgència, aquesta haurà de fer el mínim imprescindible per deixar sense perill el punt intervingut. Tant la disponibilitat permanent del servei de guàrdia com les actuacions degudes a urgències, s'entendran incloses dins de l'oferta econòmica presentada pels licitadors.

Es consideren urgències tot allò que afecti o pugui afectar la seguretat dels vianants o persones que transiten per la via pública, per exemple un sector o quadre apagat, un punt de llum en perill de caiguda, risc de contacte directe elèctric, i en general totes aquelles actuacions en que la seva resolució no es pugui demorar fins a la jornada laboral següent, a criteri dels serveis tècnics municipals.

A partir de les trucades rebudes, el contractista crearà un registre electrònic on es relacionarà la data i hora de cada una de les trucades, l'avís rebut i les accions realitzades per solucionar la possible avaria. Aquest registre estarà permanentment actualitzat i a disposició de l'Ajuntament a través d'internet. Dins el comunicat trimestral a l'Ajuntament s'elaborarà un informe resum de les urgències comunicades i les actuacions realitzades dins serveis de guàrdia.



### **Clàusula 10.7. Manteniment i actualització de l'inventari**

A fi de facilitar les funcions de control i conservació dels punts de llum, aquests estan enumerats amb un codi que els identifica, el qual es troba pintat en un lloc visible en les llumeneres LED instal·lades des del 2017 i 2025. L'adjudicatari haurà de mantenir visibles en tot moment els codis d'identificació de tots els elements instal·lats.

L'Ajuntament facilitarà, a l'empresa que resulti adjudicatària del servei, l'inventari actualitzat que s'adjunta en l'annex 1 del present Plec.

L'adjudicatari estarà obligat a mantenir actualitzats els plànols i l'inventari durant la durada del contracte, corregirà les possibles errades d'elaboració, i els actualitzarà amb les dades que obtingui de la gestió del manteniment i ho completarà amb les variacions, disminucions o ampliacions que es puguin produir en qualsevol d'elles i per qualsevol motiu.

Els codis d'identificació de cada punt seran els que actualment s'utilitzen i que figuren en els plànols inicialment facilitats per l'Ajuntament. Qualsevol modificació en els codis d'identificació haurà de ser prèviament proposada i acceptada pels serveis tècnics municipals.

L'esmentada revisió haurà de tenir caràcter permanent i s'hauran de lliurar anualment a l'Ajuntament, els documents que componen els citats plànols i inventari degudament actualitats.

L'adjudicatari haurà d'informatitzar les dades de l'inventari facilitat per l'Ajuntament (Annex 1), en un format que sigui visible i gestionable a través d'un sistema d'informació geogràfica (SIG), que permeti la relació de les dades i la informació gràfica georeferenciada. S'ha de poder visualitzar la capa d'informació a través del propi sistema SIG de l'Ajuntament (Sitmun, programa de Diputació de Girona) i/o programari lliure.

Els serveis tècnics municipals hauran de poder accedir a la informació de l'inventari digital actualitzat permanentment, s'haurà de poder accedir via web o altre sistema de reconeguda eficàcia i agilitat.

La informació de la xarxa de l'enllumenat públic que tracta el present article, així com tota la informació facilitada al llarg del contracte, serà propietat de l'Ajuntament, i la seva utilització per part de l'adjudicatari quedarà limitada a les finalitats del contracte. Al finalitzar el contracte, tota la informació en format editable quedarà en propietat de l'Ajuntament.

### **Clàusula 10.8. Gestió i manteniment de la telegestió**

Les característiques del sistema de telegestió de l'enllumenat públic que està instal·lat a la majoria dels quadres és el "Teleastro.net". Aquesta eina està instal·lada a 21 dels 23 quadres d'enllumenat públic de Quart.

Aquest sistema de telegestió integra en una sola unitat el rellotges astronòmic, la mesura dels paràmetres elèctrics i el registre d'alarmes. I permet el telecomandament de l'enllumenat mitjançant qualsevol dispositiu amb accés a internet, per fer actuacions



ocasionals sobre les enceses i les apagades, i pel control dels paràmetres elèctrics. Les actuacions sobre les enceses i les apagades es realitza de manera autònoma, gràcies a un complerta calendari personalitzable ja que integra rellotge astronòmic amb un algoritme de càlcul d'alta precisió amb sincronització automàtica del rellotge mitjançant servidors horaris de Internet, amb el que obtindrem el màxim ajustament de les enceses i apagades de la instal·lació.

El Teleastro integra les lectures dels paràmetres elèctrics, facilita la supervisió del consum de la instal·lació i del sistema d'estalvi utilitzat per garantir la màxima eficiència energètica. I també permet el control de l'aïllament elèctric de la instal·lació i del funcionament de les proteccions elèctriques.

El manteniment i gestió d'aquest programari de telegestió, per garantir el correcta funcionament del sistema, anirà a càrrec de l'adjudicatari. L'Ajuntament donarà les claus d'accés al programa a l'adjudicatari perquè pugui realitzar les gestions necessàries per garantir el servei de manteniment de les instal·lacions.

#### **Clàusula 10.9. Anàlisi i Control de consums energètics**

L'Ajuntament disposa del suport del Consell Comarcal que fa de gestor energètic al municipi, el qual analitza els consums energètics facturats mensualment a les instal·lacions municipals. Es facilitarà aquesta informació a l'adjudicatari perquè tingui coneixement dels consums facturats i si s'escau efectui comprovació entre el consum facturat i el consum estimat teòric. Aquestes dades es poden utilitzar per realitzar i estudiar propostes i actuacions en matèria d'estalvi i eficiència energètica.

En general, el contractista vetllarà per aconseguir minimitzar el consum d'energia elèctrica de les instal·lacions d'enllumenat públic, assessorant i realitzant propostes a l'Ajuntament.

#### **Clàusula 11. MANTENIMENT PREVENTIU**

La conservació preventiva té com objectiu mantenir les instal·lacions dintre d'un adequat nivell de funcionament, controlant els seus elements i realitzant operacions generals per tal de reduir al mínim les avaries i operacions no programades.

Aquestes operacions es realitzaran per l'adjudicatari, i inclouran tant la mà d'obra com els mitjans i materials necessaris per realitzar aquestes operacions.

En el programa de treball es realitzarà una planificació d'aquestes tasques de manteniment preventiu, que l'Ajuntament aprovarà a la firma del contracte. En els comunicats periòdics trimestrals, el contractista lliurarà a l'Ajuntament un llistat de les operacions de conservació preventiva executades durant els mesos anteriors, així com la previsió de feines pels propers tres mesos.

##### **Clàusula 11.1. Reposició puntual d'equips i làmpades**

La reposició puntual de làmpades i equips s'efectuarà quan aquestes hagin de ser substituïts, degut a la finalització de la seva vida útil o per caràcter d'urgència i necessitat. La possible reposició en cas de necessitat serà acordada i aprovada pels serveis tècnics municipals, d'acord els preus oferts en el contracte.



És obligació de l'adjudicatari l'eliminació de les làmpades usades, d'acord amb la normativa europea, estatal i autonòmica en matèria de gestió de residus que sigui aplicable.

### **Clàusula 11.2. Neteja general de llumeneres**

La neteja general de lluminàries s'ha de realitzar cada dos anys, d'acord el programa i directrius, determinades conjuntament entre adjudicatari i els serveis tècnics de l'Ajuntament.

Sempre que es faci la neteja de la llumenera es comprovarà l'estat del sistema òptic així com el de la resta d'elements que la componen. La neteja de les llumeneres inclourà tant l'interior com l'exterior de les mateixes i es realitzarà segons la metodologia que l'adjudicatari defineixi en la seva proposta.

Caldrà realitzar la neteja puntual de llumeneres en cas que la falta d'il·luminació sigui causada per la falta de neteja del pàmpol o reflector o difusor de la llumenera. Aquests treballs s'inclouran dins l'oferta econòmica del manteniment de l'enllumenat.

Anualment caldrà realitzar la neteja dels papers enganxats a les columnes, llumeneres i armaris dels quadres elèctrics, sense cost addicional.

L'adjudicatari detallarà dins Programa de Treball el sistema i metodologia de la neteja que realitzarà.

### **Clàusula 11.3. Pintat de columnes/suports**

La pintura dels suports s'ha de realitzar un cop durant la vigència del contracte, excepte aquells suports que per les característiques del material no ho necessitin, com per exemple les columnes galvanitzades. De totes maneres, en aquests casos es pintaran els primers 30cm per evitar que les aigües superficials de pluja, orins dels gossos, etc... corroïxin el suport, igualment es pintaran les parts que es vegin corroïdes. Els suports que s'hagin de pintar, es netejaran i s'assecaran suficientment per tal d'aconseguir una bona adherència de la pintura i es repintarà, en el cas que s'observi un mal acabat.

Es remetrà al responsable de l'Ajuntament un informe on constarà el número, localització i tipus de suports que s'han pintat, netejat i repassat en finalitzar les tasques. Després de cada operació, el responsable de l'Ajuntament podrà efectuar les oportunes comprovacions i s'haurà de repetir l'operació, a càrrec del contractista, si s'observés un acabat deficient.

### **Clàusula 11.4. Manteniment de la codificació i numeració dels punts de llum i dels quadres d'enllumenat**

Caldrà mantenir i si s'escau revisar, la codificació existent als punts de llum, d'acord inventari facilitat per l'Ajuntament. Caldrà etiquetar durant les tasques de neteja o qualsevol altre operació de manteniment durant el contracte, els punts de llum que encara no disposen d'etiqueta adhesiva, concretament són els punts que no disposen de lluminària LED (124 punts). Es seguirà el mateix sistema utilitzat en les ja existents i d'acord inventari existent i actualitzat.



Els quadres de llum també s'hauran de codificar i etiquetar d'acord numeració de l'Inventari, de forma que visualment permeti poder-los identificar de manera immediata. La identificació es podrà realitzar amb etiqueta adhesiva. En aquesta etiqueta també caldrà que hi figuri la data de la darrera revisió del quadre per part de l'empresa adjudicatària, i l'etiqueta de la darrera inspecció periòdica i data de vigència.

## **Clàusula 12. ALTRES TREBALLS DE MANTENIMENT ORDINARI**

### **Clàusula 12.1. Reparació d'averies**

El contractista mantindrà constantment en funcionament i conservarà en bon estat el material i els components de les instal·lacions, fent les reparacions o reposicions necessàries, amb la major brevetat possible. Les averies incloses en aquesta prestació són:

- Avaries elèctriques dels elements de les instal·lacions d'enllumenat i dels semàfors
- Avaries mecàniques dels elements de les instal·lacions d'enllumenat i de semàfors
- Avaries de les línies aèries.
- Avaries de línies soterrades.
- Avaries del quadre de maniobra.

El contractista està obligat a la localització i reparació de totes les averies que es produeixin en les instal·lacions d'enllumenat públic, anant a càrrec seu les despeses de mà d'obra, material i mitjans necessaris per a reparar les anomalies. L'obra civil es facturarà a banda prenent com a referència el preus unitaris oferts i aprovats prèviament pels serveis tècnics.

El contractista haurà de complir amb els següents terminis màxims per a la reparació de les averies:

- Quan l'avaria afecti a un màxim de 2 punts de llum consecutius el termini màxim de reparació serà de 5 dies, a partir de la recepció de l'avís.
- Quan l'avaria afecti de 3 a 5 punts de llum consecutius el termini màxim de reparació serà de 48 hores, a partir de la recepció de l'avís.
- Quan l'avaria afecti a més de 5 punts de llum consecutius, i no entri en l'apartat d'urgència, el termini màxim de reparació serà de 24 hores, a partir de la recepció de l'avís.
- Qualsevol urgència que comporti un perill per a la població (un sector apagat, un punt de llum en perill de caure per una col·lisió, cables al descobert, etc.) haurà de tenir una resposta en menys de 2 hores a partir de la recepció de l'avís.

Quan per raons justificades i excepcionals, no sigui possible complir aquests terminis de reparació, el contractista es posarà en contacte amb els Serveis Tècnics Municipals, que podran determinar un nou termini, valorant si la raó es considera justificada o no. Si



l'avaria pot representar un risc per la seguretat ciutadana, l'adjudicatari haurà de fer al seu càrrec una instal·lació o reparació provisional mentre no es faci la reparació definitiva.

L'empresa contractista emetrà trimestralment un comunicat d'averies, indicant les causes de les mateixes i la data de reparació, així com la data de reparació prevista per aquelles que no poden ser reparades "in situ".

Quan es portin a terme les reparacions el contractista està obligat a senyalitzar la via pública d'acord amb les ordenances i reglaments en vigor, o amb les instruccions que rebi, essent de la seva exclusiva responsabilitat els danys i perjudicis que puguin derivar-se per incompliment d'aquesta obligació.

### GARANTIA DE LA LLUMINÀRIA LED

Queda exclosa de la reparació d'averies la lluminària LED si està dins del període de garantia.

Segons inventari de les instal·lacions facilitat a l'annex 1 del present Plec, bona part de les lluminàries tenen tecnologia LED, instal·lades any 2017 i 2025 i disposen de garanties de funcionament, de subministrament i instal·lació, d'acord contracte amb empresa que va realitzar el canvi. Concretament hi havia 10 anys de garantia de les llumeneres.

En cas de reparació o avaria de lluminàries LED, caldrà identificar si realment la fallada és de la lluminària, i després posar-se en contacte amb empresa instal·ladora de LED perquè vingui a substituir l'element en 24 hores, comunicant-ho en tot moment a l'Ajuntament.

Pel que fa a la reparació de les averies o danys produïts per tercers (punts de llum amb col·lisions, vandalisme, desperfectes per obres, i productes de desastres naturals), es comunicarà als serveis tècnics municipals i es realitzarà la reparació immediata un cop s'hagi aprovat la solució tècnica i el pressupost, d'acord el descompte de preus oferts.

En cas de conèixer-se la identitat del causant, el contractista farà la reclamació formal dels danys ocasionats a aquest o la companyia asseguradora del causant. De forma que siguin aquests els que es fessin càrrec de les despeses de la reparació de l'avaria o substitució, si és el cas, de l'element deteriorat.

En el cas que no fos possible la identificació dels tercers, l'Ajuntament es farà càrrec del material en base als preus que regeixen la present licitació.

### **Clàusula 12.2. Informes i suport tècnic**

Caldrà realitzar els informes indicats en cada punt del present Plec, informes trimestrals i anuals segons les tasques del manteniment del servei d'enllumenat.

L'adjudicatari també haurà de donar suport tècnic i personal a l'Ajuntament en la redacció de projectes d'enllumenat, estudis lumínics, i també facilitarà assistència tècnica en relació a consultes, incidències, funcionament, característiques en les



instal·lacions d'enllumenat, aplicació o afectació de noves normatives, subvencions o ajuts, etc.

### **Clàusula 12.3. Propostes i gestió de mesures d'estalvi energètic**

L'adjudicatari podrà realitzar durant la vigència del contracte propostes d'actuacions d'estalvi energètic i de sostenibilitat, per a reduir el consum energètic i les emissions de CO<sub>2</sub> per tal de complir els objectius del pla d'acció per a l'energia sostenible municipal (PAES) aprovat per l'Ajuntament de Quart.

S'hauran de proposar mesures i millores anualment, per tal que siguin incorporades al pressupost municipal de l'any següent com a inversió a l'enllumenat públic. Les actuacions que hauran de ser aprovades pels serveis tècnics municipals, i es prioritzarà que aquestes operacions comportin un estalvi energètic i reducció de la contaminació lluminosa.

S'elaborarà un diagnòstic anual de idoneïtat dels contractes de subministrament vigents, així com anàlisis tècnic anual de les instal·lacions i propostes d'inversió amb objecte de reduir els consums, d'acord amb les tasques de control de facturació que realitza el Consell Comarcal.

L'adjudicatari i l'Ajuntament vetllaran perquè les propostes i/o treballs efectuats es puguin acollir a les línies d'ajuts que emetin les diferents administracions. En cas de poder-se acollir a ajuts i subvencions, caldrà que el contractista elabori les memòries o projectes necessaris, que caldrà que siguin aprovats prèviament per l'Ajuntament.

### **Clàusula 13. ACTUACIONS CORRECTORES**

En les tasques de licitació del manteniment també s'inclouen les correccions dels defectes detectats en les instal·lacions d'enllumenat en les darreres inspeccions realitzades per part de l'Entitat d'Inspecció i Control (EIC).

Aquestes actuacions són prioritàries i s'hauran de realitzar durant els primers 6 mesos de contracte. El cost d'aquestes actuacions es troba inclòs dintre de valor estimat de licitació del contracte i es reparteix durant la vigència del contracte.

S'haurà de complir la instrucció ITC09 del REBT, anomenat: Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior (REEIEE) i les seves instruccions tècniques complementàries aprovades pel Real Decreto 1890/2008, o el que el substitueixi; així com la resta de normativa vigent d'aplicació.

La nova visita d'inspecció per part de l'ECI per verificar que s'han corregit deficiències detectades, i les instal·lacions donen compliment a la legislació vigent, anirà a càrrec de l'Ajuntament. Però si fos necessari més d'una visita per part de l'ECI per obtenir acte favorable, aquest cost anirà a càrrec de l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de la gestió de les inspeccions periòdiques reglamentàries per tal d'obtenir les actes d'inspecció favorables de les instal·lacions per part de l'ECI. Es treballarà amb coordinació i cooperació amb els serveis tècnics de l'Ajuntament, informant-los de qualsevol visita i inspecció a les instal·lacions, i es



facilitarà als serveis tècnics tota la informació que es derivi de les esmentades actuacions, tant amb suport paper com amb suport digital.

El contractista assistirà amb personal qualificat a totes les inspeccions periòdiques reglamentàries que es realitzin a les instal·lacions per part de les EIC col·laboradores de la Generalitat.

En l'informe anual de verificació de les instal·lacions que ha d'elaborar l'adjudicatari, haurà de detallar l'estat de les inspeccions periòdiques reglamentàries, així com la proposta de resolució del resultat de les inspeccions realitzades .

#### **Clàusula 14. INSTAL·LACIÓ LLUMS NADAL**

L'Ajuntament disposa de llums de Nadal pròpies, per la qual cosa el contracte té per objecte únicament la instal·lació, muntatge i desmuntatge dels elements.

El contractista haurà d'assumir íntegrament aquestes tasques, incloent el transport, manipulació i col·locació en els punts designats.

Les actuacions s'hauran de dur a terme d'acord amb la normativa vigent en matèria de seguretat, prevenció de riscos laborals i instal·lacions elèctriques.

El contractista haurà de disposar dels mitjans humans i materials suficients, així com de les corresponents autoritzacions i assegurances.

La instal·lació quedarà condicionada a la planificació municipal i a les indicacions dels serveis tècnics.

Es garantirà el correcte funcionament durant el període nadalenc, incloent tasques de manteniment preventiu i correctiu si escau.

**La totalitat de la instal·lació haurà d'estar finalitzada abans del dia 5 de novembre de cada any.**

**Aquest termini té la consideració de condició essencial del contracte, als efectes previstos a l'article 211 de la LCSP, podent comportar la resolució en cas d'incompliment.**

#### **Clàusula. 15. MANTENIMENT SEMÀFORS**

El contractista haurà d'assumir el manteniment integral de la xarxa semafòrica municipal. Inclou el manteniment preventiu i correctiu, així com la reposició d'elements defectuosos o avariats.

Es garantirà el correcte funcionament i la seguretat de les instal·lacions en tot moment.

El contractista haurà de disposar dels mitjans humans i materials necessaris, així com de les corresponents autoritzacions i assegurances.



AJUNTAMENT  
DE QUART



P1715100B  
Plaça de la Vila, 2 - 17242 - QUART  
Tel. 972 469 171 - Fax. 972 468 780  
ajuntament@quart.cat

Les actuacions es realitzaran d'acord amb la normativa vigent en matèria de seguretat viària, instal·lacions elèctriques i prevenció de riscos laborals, i sota la supervisió dels serveis tècnics municipals.

El contractista haurà de garantir un temps màxim de resposta de 2 hores per a incidències greus que afectin la seguretat del trànsit, i de 24 hores per a la resta d'incidències.

Els temps de resposta tindran la consideració de condició essencial del contracte, als efectes previstos a l'article 211 de la LCSP, podent comportar la resolució en cas d'incompliment.

*Document signat electrònicament*