



CODI DE VERIFICACIÓ	3B685Q4G196N4Q1N1E20		
PROCEDIMENT	V230 Contractacions de serveis		
EXPEDIENT NÚM.	AJT/70587/2024	DOCUMENT NÚM.	684379/2024
ÀREA	Qualitat Urbana		
UNITAT	Medi Ambient		

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS QUE REGEIXEN L'ADJUDICACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I NORMATIU DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC, AIXÍ COM EL SERVEI PER A INSTAL·LAR LES PRESES DE CORRENT ELÈCTRICA I GRUPS GENERADORS NECESSARIS PER A LES DIFERENTS ACTIVITATS PROMOGUDES PER L'AJUNTAMENT, QUE ES DUGUIN A TERME AL MUNICIPI DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT,

CONTRACTE RESERVAT: NO

LOTS: NO

ÀREA DE QUALITAT URBANA

SERVEI D'OBRES I MANTENIMENT DE L'ESPAI PÚBLIC



ÍNDIX

1	Objecte del contracte.....	4
2	Àmbit de la prestació territorial.....	4
3	Manteniment de l'enllumenat públic. Organització del servei.....	5
3.1	Definició i Finalitats del servei de manteniment.....	5
3.2	Abast del servei de manteniment.....	5
3.3	Característiques generals del servei de manteniment.....	6
3.4	Descripció dels serveis a complir.....	8
3.4.1	Manteniment preventiu.....	8
	Activitats 1 – Tasques d'inspecció i control.....	8
	Regulació de l'encès i de l'apagat.....	9
	Revisions i controls obligatoris dels elements de la xarxa.....	9
	Control i recepció de noves instal·lacions.....	10
	Activitats 2 Tasques de revisió, seguiment i reparació d'avaries.....	10
	Control de làmpades i equips en servei. Reparació dels elements defectuosos.....	10
	Control de l'estat dels suports, lluminàries i elements annexos i preses de terra.....	11
	Control de l'estat dels quadres de comandament.....	12
	Reparacions d'avaries.....	13
	Reparació d'urgència dels elements accidentats.....	14
	Comprovació de la resistència de connexió a terra de les instal·lacions.....	15
	Neteja general de lluminàries.....	15
	Activitats 3 – De gestió digital.....	15
	Revisió inicial i completesa de l'inventari geolocalitzat.....	15
	Utilització d'un sistema d'informació digital interconnectat i interoperable.....	17
	Actualització contínua i en temps real de la informació.....	17
3.4.2	Manteniment correctiu i Suport als actes a la via pública (infraestructura elèctrica).....	18
	Activitats 4 – Manteniment correctiu, en general.....	18
	Reparacions per actes de tercers.....	19
	Activitats 5 – De resposta a necessitats de la ciutadania o de l'Ajuntament.....	19
	Trasllat d'instal·lacions per obres de tercers.....	19
	Activitats 6 Instal·lació i desmuntatge d'infraestructura elèctrica per a actes organitzats a la via pública. Muntatge de caixes, desmuntatge, encesa i apagat en actes.....	20
	Activitats 7 Guardia incidències i actuacions programades.....	21
	Actuacions per avaries a les instal·lacions de festes.....	21
	Apagades voluntàries de l'enllumenat públic per interferència amb actes.....	22
3.4.3	Lloguer de grups electrògens per a diferents actes de ciutat a la via pública.....	22
	Activitats 8 Lloguer de grups generadors.....	22
4	Instal·lacions on es presta el servei.....	22
5	Altres obligacions de l'adjudicatari.....	23
5.1	Inventari base.....	23
5.2	Disposició d'equips auxiliars.....	23
5.3	Estoc de recanvis.....	24
5.4	Gestió de residus.....	24
5.5	Local per a magatzem i centre de treball.....	24
5.6	Mitjans de localització.....	24
5.7	Comportament ambiental (estalvi, eficiència energètica i prevenció de contaminació lumínica).....	25
5.8	Etiquetes i certificacions a presentar.....	25
5.9	Generalitats.....	25
6	Especificacions relacionades amb la informació, els sistemes d'informació i la tecnologia.....	29
	Informació.....	30
	Informació bàsica, espacial i temporal.....	30
	Informació proporcionada per l'Ajuntament.....	31
	Propietat, ús, confidencialitat i retorn de la informació.....	31



Protecció de dades de caràcter personal.....	32
Sistemes d'informació i eines	32
Sistemes d'informació interconnectats i interoperables.....	32
Apps i aplicacions municipals a l'abast de l'adjudicatari del contracte	33
Propietat, ús, confidencialitat i retorn de les eines	34
Tecnologia	34
Propietat intel·lectual.....	34
Confidencialitat.....	34
7 Personal adscrit al servei	34
Personal i vehicles adscrits al contracte. Requisits	34
8 Control del servei i avaluació.....	37
Mecanisme de control i avaluacions	37
9 Mesures de seguretat en l'execució de les obres.	37
10 Annexos.....	39
Annex 1 Inventari punts de llum	39
Annex 2 Inventari quadres de comandament.....	39
Annex 3 Material a tenir en estoc al magatzem de l'adjudicatari	39
Annex 4 Regulació del servei. Normativa sectorial	39
Annex 5 Material municipal en custòdia de l'adjudicatari	39
Annex 6 Llistat de preus unitaris dels serveis de manteniment correctiu i suport als actes a la via pública.....	39
Annex 7 Llistat de preus unitaris dels serveis de Lloguer de grups electrògens per a diferents actes de ciutat a la via pública.....	39
Annex 8 Característiques tècniques dels elements d'enllumenat.....	39
Annex 9 Informació de subrogació facilitades per l'actual prestadora del servei	39



1 Objecte del contracte

És objecte del contracte la prestació del Servei de manteniment, preventiu, correctiu i normatiu de l'enllumenat públic, segons les competències establertes en l'article 25 i els serveis d'obligada prestació establerts en l'article 26.1.a de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les Bases del règim local, així com per a la realització de la instal·lació elèctrica i lloguer de grups generadors necessaris per a diferents activitats promogudes per l'Ajuntament. També s'inclou en el contracte les actuacions sobre les instal·lacions d'enllumenat públic derivades de llicències d'obres de tercers.

CPV: 50232000-0 Serveis de manteniment d'instal·lacions d'enllumenat públic.

2 Àmbit de la prestació territorial

La prestació de l'esmentat servei s'executarà dins l'àmbit municipal de l'Hospitalet de Llobregat que inclou un total de 6 districtes dividits en 13 barris:

Districte I	1 – Centre
	2 – Sanfeliu
	3 – Sant Josep
Districte II	4 – La Torrassa
	5 – Collblanc
Districte III	6 – Santa Eulàlia
	13 – Granvia Sud
Districte IV	7 – La Florida
	8 – Les Planes
Districte V	9 – Can Serra
	10 – Pubilla Cases
Districte VI	11 – El Gornal
	12 – Bellvitge

Queden excloses del present contracte les instal·lacions d'enllumenat públic del parc de Bellvitge, del parc les Planes i del parc de Can Buxeres, actualment mantingudes per l'AMB. També queden excloses les zones mantingudes pel departament de "Rondes i accessos" així com els accessos mantinguts per Carreteres de la Generalitat.



3 Manteniment de l'enllumenat públic. Organització del servei.

3.1 Definició i Finalitats del servei de manteniment

S'entén per servei de manteniment el servei de control de funcionament, conservació, així com de les operacions, preventives, correctives i normatives, destinades a tenir en bon estat tots els elements que formen part de les instal·lacions d'enllumenat públic al municipi de l'Hospitalet de Llobregat i garantir així uns nivells de servei adequats a les necessitats de la ciutadania.

La prestació del servei de manteniment té com a finalitats primordials:

- Assegurar el correcte funcionament de l'enllumenat (amb la prevenció de possibles avaries i la realització, si escau, de les reparacions i substitucions necessàries per al manteniment del nivell de servei tant de l'equip com de la qualitat de l'enllumenat).
- Garantir la seguretat de les instal·lacions.
- Adequar les instal·lacions a les necessitats de la ciutadania.

És a dir, en concret, conservar les instal·lacions en perfecte estat de servei, funcionament i aspecte i mantenir les instal·lacions de la manera que prescriuen les normes vigents i mitjançant un pla de treball complet d'acció preventiva i una acció correctiva.

També s'inclou la prestació del servei per a instal·lar les preses de corrent elèctrica i grups generadors necessaris per a les diferents activitats i promogudes per l'ajuntament donat que aquestes moltes vegades van connectades i suportades a instal·lacions objecte del present contracte.

3.2 Abast del servei de manteniment

L'abast del servei, quant a activitats, operacions o tasques que comprenen aquest contracte, són:

Manteniment preventiu

- Activitats 1 – Tasques d'inspecció i control
 - Regulació de l'encès i de l'apagat
 - Revisions i controls obligatoris dels elements de la xarxa
 - Control i recepció de noves instal·lacions.
- Activitat 2 Tasques de revisió, seguiment i reparació d'avaries
 - Control i verificació de funcionament
 - Control de làmpades i equips en servei. Reparació dels elements defectuosos.



- Control de l'estat dels suports, lluminàries i elements annexos i preses de terra.
 - Control de l'estat dels quadres de comandament.
 - Reparacions d'avaries.
 - Reparació d'urgència dels elements accidentats
 - Comprovació de la resistència de connexió a terra de les instal·lacions.
 - Neteja general de lluminàries
-
- Activitats 3 – De gestió digital
 - Revisió inicial i completesa de l'inventari geolocalitzat
 - Utilització d'un sistema d'informació digital interconnectat i interoperable
 - Actualització contínua i en temps real de la informació

Manteniment correctiu i Suport als actes a la via pública (infraestructura elèctrica)

- Activitats 4 – Manteniment correctiu, en general
- Activitats 5 – De resposta a necessitats de la ciutadania o de l'Ajuntament
- Activitats 6 Muntatge de caixes desmuntatge, encesa i apagat en actes
- Activitats 7 Guardia incidències i actuacions programades en actes de ciutat a la via pública.

Lloguer de grups electrògens per a diferents actes de ciutat a la via pública.

- Activitats 8 Lloguer de grups generadors

La descripció de les anteriors activitats es detalla al punt 3.4 del present PPT.

3.3 Característiques generals del servei de manteniment

El contractista es responsable del correcte funcionament de l'enllumenat exterior, dins de l'horari establert, l'encesa i apagada, reducció parcial de mitjanit i apagat total del matí.

L'accionament dels punts de llum i la reducció a mitja nit es programarà d'acord amb l'horari establert per l'Ajuntament en funció de les necessitats funcionals de cada zona.

El contractista haurà de disposar del servei exclusiu de guàrdia i d'emergència les 24 hores del dia, 365 dies a l'any, amb possibilitat de desplaçament i resposta immediata, és a dir haurà de fer presència l'equip tècnic en un temps màxim de 30 minuts des de la recepció de l'avís. Aquests equips disposaran de totes les eines, maquinària, material, mitjans auxiliars, de transport, així com del personal de suport necessari per la correcta execució dels treballs encomanats.

Dins de l'horari de 14h a 07h de dilluns a dijous laborables, i des dels divendres (o vigílies de festius) a les 14 hores fins el dilluns o primer dia laborable a les 7 del matí



es prestarà el servei de recollida d'incidències mitjançant un call center on es derivarà el telèfon de recollida d'incidències municipal VIA.

Quant a les característiques generals que afecten a cadascunes de les activitats enumerades al punt anterior, resten descrites amb els detalls necessaris a les clàusules corresponents del punt 5 d'aquest PPT.

Quant a la senyalització i abalisament durant l'execució de treballs, tots aquells que ho exigeixin seran senyalitzats i abalisats convenientment. Els vehicles que s'utilitzin disposaran de les assegurances corresponents i aniran perfectament senyalitzats amb elements de material reflectant i de dimensions normalitzades. En treballs nocturns la senyalització serà lluminosa i suficient per a garantir la seguretat dels treballs. Tots els treballadors aniran proveïts, en tot moment, d'armilla reflectant i de tot l'equip EPI normativament establert en cada moment i situació.

Tots els vehicles dedicats a aquest contracte aniran retolats segons directrius del Servei d'Imatge Corporativa de l'Ajuntament. De la mateixa manera, la roba de treball del personal adscrit al contracte es treballarà amb el servei esmentat i una persona de l'adjudicatari expert en riscos laborals.

Com a resultat de totes les inspeccions de control i de les incidències rebudes per altres vies, l'adjudicatari del contracte donarà d'alta diàriament en el sistema municipal d'incidències d'enllumenat i s'actualitzarà de manera directa si la incidència detectada sofreix variacions sobre la seva resolució, per això es posarà a disposició del contracte les eines utilitzades per l'ajuntament, tal i com es descriu al punt 5 Activitats 5_ De gestió digital.

Quant als mecanismes de control i avaluació, resten descrits a la clàusula 8 del present PPT.

El servei de manteniment estarà garantit les 24 hores de tots els dies de l'any, i no suposarà cap cost afegit en l'oferta. Les freqüències detallades de les prestacions, en especial les corresponent a les de manteniment preventiu, resten descrites al punt 5 del present PPT.

Juntament amb la signatura de l'acta d'inici de contracte, l'adjudicatari del contracte lliurarà als serveis tècnics municipals (STM, d'ara en endavant) un pla de treball amb la relació de personal i mitjans necessaris per complir amb el pla de servei establert, assignant el personal a les diferents tasques a realitzar i especificant si la tasca està subcontractada a una empresa d'economia social.

També el dia de la signatura de l'acta d'inici de contracte, l'Ajuntament facilitarà la informació de què disposa de la xarxa d'enllumenat públic de l'Hospitalet perquè pugui verificar-la i completar-la (vegeu punt 9.1.2) amb la finalitat de poder complir amb el contracte, tot mantenint aquesta informació actualitzada des d'aleshores i durant el contracte.

El responsable tècnic i els oficials i treballadors de l'adjudicatari del contracte hauran d'utilitzar una *app* instal·lada als seus dispositius mòbils per rebre les incidències relacionades amb l'enllumenat públic i per gestionar i documentar la seva resolució. L'Ajuntament posa a disposició de l'adjudicatari del contracte l'*app* L'H SIGVial Pro per a aquesta finalitat de recepció i gestió que funciona sobre dispositius mòbils amb el sistema operatiu Android.

Es realitzarà una luxometria general amb vehicle de tots els carrers del municipi durant els 3 primers mesos de contracte. Abans de la finalització del contracte es realitzarà



una segona luxometria general, per tal de conèixer l'evolució del servei de l'enllumenat.

Aquesta luxometria inclou els següents treballs:

- Treball de camp nocturn per a la presa de dades amb el luxímetre mòvil.
- Gestió de les dades per tal de determinar el nivell lumínic actual per carrers, per zones lumíniques o pel que es determini que s'ajusta més al municipi.
- Elaborar el mapa lumínic actual.

S'haurà d'entregar la informació a l'Ajuntament en els formats editables que aquest requereixi (com a mínim .aed, .csv i .kmz).

En cas d'importants renovacions d'enllumenat, queixes veïnals, o possibles accidents o caigudes, els serveis tècnics podran requerir al contractista la realització de luxometries puntuals per tal de mesurar el nivell lumínic segons les normatives corresponents. Aquestes luxometries estan incloses al preu de manteniment preventiu.

3.4 Descripció dels serveis a complir.

A continuació es descriuen les tasques a realitzar, amb una freqüència mínima i altres informacions necessàries per poder realitzar el pla de servei requerit.

3.4.1 Manteniment preventiu

Les activitats de manteniment preventiu són aquelles operacions de control i conservació, juntament amb la correcció de problemes detectats, que pretenen reduir la probabilitat de deteriorament dels elements que componen la xarxa d'enllumenat públic així com el seu correcte funcionament, independentment del seu estat previ, i augmentant la vida útil de les instal·lacions. L'adjudicatari del contracte mantindrà les instal·lacions en un nivell òptim de funcionament. Qualsevol variació aliena a l'envelliment de les instal·lacions, serà a càrrec seu.

Les activitats de manteniment preventiu s'aplicaran a les instal·lacions objecte del contracte i inclou com a mínim l'execució de les següents operacions bàsiques amb la periodicitat mínima que s'indica als següents apartats.

Activitats 1 – Tasques d'inspecció i control

Les activitats, operacions o tasques són les següents:



Regulació de l'encès i de l'apagat

Descripció: El contractista serà responsable de l'encesa i de l'apagada de les instal·lacions així com de la telegestió instal·lada al diferents quadres de comandament de l'enllumenat. Diàriament es verificarà l'arrencada i les incidències de tots els quadres de control. Comprovarà que totes les instal·lacions s'encenen a l'hora que millor s'optimitzi la relació qualitat de l'enllumenat-despesa energètica, segons especificacions definides pels STM.

Freqüència: Serà necessari revisar anualment l'estat de les bateries dels programadors astronòmics, canviant-les si estiguessin avariades o esgotades. Reparació de programador avariats: màxim 24h i s'haurà de fer l'apagada i encesa de manera manual fins a que es repari.

Cost: Inclòs en el manteniment preventiu. Està també inclòs al manteniment preventiu la despesa de hosting, softwares i de les targetes necessàries per al funcionament de la telegestió (cost estimat telegestió 30.000€). En cas que algun programador no funcioni correctament, està inclosa la instal·lació d'un programador provisional per tal d'assegurar el correcte funcionament de la instal·lació.

Revisions i controls obligatoris dels elements de la xarxa

Verificacions d'Entitats d'Inspecció i Control (EIC, a partir d'ara) i altres inspeccions relacionades.

Descripció: L'adjudicatari del contracte s'encarregarà de l'acompanyament i l'assessorament tècnic a les EIC quan aquestes hagin de realitzar els controls corresponents de les instal·lacions. L'Ajuntament lliurarà a l'adjudicatari del contracte còpia de les actes d'inspecció realitzades per les EIC (ICCT, ECA, etc.) a les xarxes en les quals s'hagin realitzat amb anterioritat.

També, s'hi inclou la elaboració del pressupost per a la reparació dels defectes detectats.

L'adjudicatari establirà una proposta de prioritats d'inversió en funció de l'estat actual de l'enllumenat, el nivell de compliment amb la normativa i les necessitats marcades pels serveis tècnics municipals.

Freqüència: Durant el primer any de contracte s'haurà de passar inspecció periòdica de tots els quadres de comandament. A partir d'aquí, segons el calendari d'inspecció de cada quadre de comandament.

Cost: En el preu del manteniment preventiu queda inclòs el cost de la realització de les inspeccions corresponents, segons llei i les extraordinàries que calguin, per part de tècnics propis o de les empreses delegades del departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya. L'import serà abonat per l'adjudicatari del contracte, incloses les taxes. També queda inclòs el cost de l'acompanyament i assessorament tècnic durant la realització de les mateixes.



Control i recepció de noves instal·lacions.

Descripció: L'adjudicatari restarà obligat a acceptar les noves instal·lacions d'enllumenat públic i les modificacions de les existents ja siguin executades per zones de nova edificació o modificació de les actuals. Després de realitzar les comprovacions corresponents i que li sigui entregada la documentació pertinent, s'aixecarà una acta informant de la data des de quan es farà càrrec del seu manteniment. Termini màxim de 15 dies des de la notificació per part de l'ajuntament.

Freqüència: 200 punts de llum/any (estimació)

Cost: En el preu del manteniment preventiu queda inclosa aquesta verificació inicial.

Activitats 2 Tasques de revisió, seguiment i reparació d'averies

Control i verificació de funcionament

Descripció: S'aplicarà a les instal·lacions objecte del contracte i inclou l'execució de les següents operacions bàsiques amb la periodicitat que s'indica.

Freqüència:

- a) Inspecció general - control visual de dia: mensual
- b) Inspecció general - control nocturn de llumeneres: setmanal
- c) Inspecció general- control nocturn de quadres, línies: diària
- d) Verificació de les característiques elèctriques: anual.
- e) Verificació del rellotge astronòmic: semestral
- f) Verificació de les característiques fotomètriques: A l'inici del contracte i cada 2 anys

Cost: Inclòs al manteniment preventiu.

Control de làmpades i equips en servei. Reparació dels elements defectuosos.

Descripció: Mitjançant rondes nocturnes, amb la periodicitat d'almenys un cop al mes, es detectaran les anomalies existents a tots els punts d'enllumenat del municipi.

Les làmpades foses i equips avariats (siguin de descàrrega, fluorescents o led) es canviaran segons els terminis màxims descrits en aquest punt.

Quan es tracti d'un punt apagat aïllat, l'adjudicatari efectuarà la reparació (inclosa al manteniment preventiu) en un termini inferior a 15 dies comptats a partir del moment en què es detecta o es rep l'avís.

Si es detecten tres punts de llum o més seguits apagats amb motiu d'equip, driver, làmpada o qualsevol altre motiu, es realitzaran obligatòriament les reparacions necessàries per a la restitució del servei durant el següent dia laborable.



La reparació de punts apagats es realitzarà per un equip de Treball preparat per a diagnosticar el tipus de fallada i en cas que correspongui al llum, l'equip auxiliar o bloc òptic, disposarà dels elements nous necessaris, inclosos blocs, plaques i lluminàries led i els seus equips de control i encesa (driver), per a la seva substitució. Aquestes actuacions es reflectiran en els comunicats de treball, indicant si el punt ha estat reparat, i en cas negatiu quina ha estat la causa perquè pugui ser resolta en el termini màxim establert.

El contractista revisarà semestralment zones amb dèficit d'enllumenat detectades a les inspeccions nocturnes i farà una proposta a tal efecte als serveis tècnics municipals.

Freqüència: Ronda de punts apagats: mensual.

*Especificitat de l'inici del contracte: Durant els primers 30 dies del contracte l'adjudicatari farà una inspecció nocturna exhaustiva de punts de llum apagats. Farà arribar als serveis tècnics el resultat d'aquesta inspecció en format digital. Disposarà llavors de 6 mesos per a la reparació de les làmpades i equips fosos detectats. Transcorregut aquest temps, només s'admetrà un màxim de 2% de punts de llum apagats per districte. En cas que es detecti algun mes aquesta situació, es restaran de la certificació corresponent la quota de manteniment equivalent a tots els punts de llum apagats per sobre d'aquest %.

Cost: La reposició dels elements avariats (equips, làmpades, driver led, placa leds, petit material,...) i la mà d'obra necessària anirà a càrrec del contractista. En cas d'estar en garantia la llumenera, inclourà la mà d'obra per a la retirada i posterior instal·lació, així com la gestió amb el fabricant per a la pertinent reparació.

Control de l'estat dels suports, lluminàries i elements annexos i preses de terra.

Descripció: El Contractista haurà de realitzar inspecció anual a totes les instal·lacions inventariades, comprovant a peu i detingudament l'estat dels seus elements, a fi de descobrir incidències o situacions difícils de detectar en les rondes en vehicle, que puguin ocasionar deficiències en el seu funcionament, reduccions en la vida de les instal·lacions, avaries o depreciacions en els equips utilitzats, o accidents a persones o danys en béns.

Aquestes inspeccions permetran controlar el comportament dels materials per a racionalitzar la seva elecció i també reduir al mínim la realització d'operacions no programades, a conseqüència d'avaries o fallades imprevistes, ja que inclouran la resolució dels defectes que es trobin.

El contractista tindrà l'obligació de comprovar anualment l'estabilitat dels punts d'ancoratge dels suports, afegint la informació l'app, descrivint l'estat del mateix. En cas de presentar perill, s'hauran de la realitzar immediatament les actuacions oportunes, essent de la seva responsabilitat qualsevol dany o accident que s'en derivi. Aquestes actuacions de retirada de perill estan incloses al material preventiu.

Al realitzar aquesta comprovació es verificarà també el bon estat de les caixes seccionadores, i en el cas d'observar-ne deficiències l'adjudicatari les subsanarà amb cost al seu càrrec (inclòs al manteniment preventiu).



La inaccessibilitat de les parts actives de les instal·lacions estarà garantida. En el cas que per qualsevol raó no es pugui reposar un porticó de forma immediata, es col·locarà una tapa de xapa galvanitzada fixada mitjançant un cèrcol metàl·lic acoblat al pal, o bé, collars metàl·lics tipus exterior. Aquesta solució provisional no es podrà mantenir més de 15 dies, excepte per causes degudament justificades i sense acceptar-ne la seva facturació.

En tot cas l'adopció d'aquestes mesures no representarà cap perill o risc per a les persones o els seus bens.

També es revisarà les etiquetes de numeració dels fanals segons inventari: es reposaran els rètols que faltin o en mal estat.

Les despeses que es generin de totes aquestes actuacions seran a càrrec del contractista, ma d'obra i material.

Freqüència: Anual

Cost: Inclòs al manteniment preventiu.

Control de l'estat dels quadres de comandament.

Descripció: La inspecció del centre de comandament amb periodicitat anual consistirà a comprovar el correcte funcionament dels seus interruptors diferencials, l'examen de l'armari, en la seva aparença exterior, estat de la pintura, l'ajust de les portes i panys, havent de resoldre les anomalies encara que la seva deterioració fos causa de robatori, vandalisme, etc.. Es netejarà l'interior, posant a punt els seus elements i connexions, comprovant l'hora del rellotge i que tot estigui en ordre amb la fitxa del centre de comandament i l'esquema unifilar. Es verificarà almenys, entre altres, l'estat de l'escomesa, la caixa general de protecció i que l'envolupant estigui connectat a terra. Com a mínim es faran les següents tasques:

- Raspat de les parets oxidades i reparació de cops.
- Neteja mitjançant aire a pressió de plaques, mòduls de doble aïllament i equips.
- Verificació dels mecanismes i proteccions generals, reajustament de les subjeccions i greixat de les parts mòbils.
- Caldrà etiquetar a l'interior i l'exterior dels quadres amb les numeracions consensuades amb els serveis tècnics.
- Comprovació dels automatismes d'encès.
- Verificació de l'equilibri entres fases de cada línia i de les seves proteccions magnetotèrmiques i diferencials. En els casos en què els interruptors diferencials existents no satisfacin les proves, el Contractista haurà de substituir-los per altres nous equivalents que compleixin les proves, ha de fer-ho el mateix dia en què es detecti, abans que la instal·lació procedeixi a



funcionar en el seu horari d'encesa, trobant-se inclòs el subministrament i muntatge dels interruptors nous en el manteniment preventiu, no podent reclamar el Contractista compensació econòmica alguna. No obstant això, de manera excepcional, en aquells casos en els quals per la Unitat d'Enllumenat Públic es dictamini que els interruptors diferencials o magnetotèrmics existents que no satisfan les proves tenen una excessiva antiguitat (almenys 25 anys), es realitzarà el subministrament de nous interruptors diferencials al Contractista que millorin les prestacions dels existents a càrrec de manteniment correctiu.

- Verificació de la connexió a terra del quadre.
- Comprovació de l'equip de mesura.
- Tensions a l'entrada del subministrament.
- Resistència d'aïllament en cadascuna de les línies.

En la inspecció anual, s'haurà de verificar visualment l'estat de les canalitzacions elèctriques aèries o subterrànies i dels conductors (inclosos les xarxes provisionals), paviments, arquetes, estabilitat i anivellament de suports (inclosos els pals de fusta provisionals), pernys, oxidacions de suports, portelles i tancaments, caixes generals de protecció, zones d'acumulació de brutícia o vegetació.

El Contractista estarà obligat a esmenar qualsevol anomalia que detecti que no impliqui un risc d'accident imminent en un termini inferior a 15 dies laborables, al seu càrrec com a treball de manteniment preventiu, sigui com sigui la seva causa o origen. Si es tractés d'una anomalia que impliqui un risc alt d'accident imminent, entre altres, una caixa general de protecció sense tapa o vandalitzada i accessible, centre de comandament amb la porta oberta, conductors danyats accessible amb el risc de contacte directe, caixes de protecció vandalitzades amb el risc de contacte directe, suport de qualsevol tipus o lluminària amb el risc d'enfonsament, arqueta sense tapa o amb tapa trencada, paviment en mal estat al voltant de l'arqueta, suport o quadre, etc. El Contractista haurà d'eliminar l'anomalia de manera immediata, al seu càrrec com a treball de manteniment preventiu, sigui com sigui la seva causa o origen.

Freqüència: Anual

Cost: Inclòs al manteniment preventiu

Reparacions d'avaries.

Descripció: El contractista haurà de disposar del servei exclusiu de guàrdia i d'emergència les 24 hores del dia, 365 dies a l'any, amb possibilitat de desplaçament i resposta immediata, és a dir haurà de fer presència l'equip tècnic en un temps màxim de 30 minuts des de la recepció de l'avís.

El contractista estarà obligat a la localització i reparació de totes les avaries que es produeixin a les instal·lacions, el cost resultant anirà al seu càrrec. En aquest sentit haurà d'atendre els avisos rebuts tant en el telèfon gratuït d'incidències en la via pública (VIA), telèfon 010, a través de l'aplicació LH Ben Fet o avís de Guàrdia



Urbana, havent d'esmenar la incidència o canalitzar-la a l'organisme corresponent, cas que no fos competència municipal, devent en tot cas senyalitzar la zona o advertir del perill si fos necessari. Dins de l'horari de 14h a 07h de dilluns a dijous laborables, i des dels divendres (o vigílies de festius) a les 14 hores fins el dilluns o primer dia laborable a les 7 del matí l'adjudicatari haurà de contractar el servei de recollida d'incidències mitjançant un call center on es derivarà el telèfon gratuït d'incidències en la via pública (VIA).

En general les avaries, siguin o no per vandalismes, que afecten a sortides complertes de centres de comandament, s'hauran de resoldre en un termini màxim de 1h, encara que pugui tenir un caràcter provisional la seva posada en servei. Si el tipus d'avaries exigís un temps de reparació superior, s'informarà als responsables del contracte per a l'actuació més convenient.

Quan l'avaria tot i no afectar a tot el circuit afecti a més de 3 punts d'enllumenat consecutius, el termini màxim de reparació serà de 24 hores des de la seva detecció. Qualsevol avaria que suposi risc d'accident s'haurà de reparar immediatament.

En tot cas si no pot realitzar-se una reparació definitiva s'haurà de donar una solució provisional alternativa, que no podrà romandre més de 15 dies, encara que siguin instal·lacions no definitives.

En el cas d'avaries que requereixin un termini mes llarg per a la seva reparació definitiva, el contractista ha de justificar i informarà immediatament a l'Ajuntament.

El contractista estarà obligat a senyalitzar els espais afectats per obres a 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 l'incompliment d'aquesta obligació, per a tot això disposarà de llums d'abalisament, tanques, cons de varies mides i cons d'avís d'instal·lacions en reparació, etc.

Les reposicions de cablejat amb defectes d'aïllament que provoquin avaries o manca de seguretat, sigui quin sigui el motiu, estarà inclòs al manteniment preventiu fins a 5.000m (de qualsevol secció) per any de contracte. A partir dels 5.000m anuals, la mà d'obra continua inclosa però el material es pagarà amb preus de manteniment correctiu.

Freqüència: Diària

Cost: Inclòs al manteniment preventiu (també el petit material necessari). Cablejat, fins a 5.000m per any de contracte.

Reparació d'urgència dels elements accidentats

Descripció: El manteniment preventiu inclou les actuacions d'urgència davant de situacions de risc sigui quin sigui el motiu (accidents de vehicles, caiguda d'elements, inclemències metereològiques, ...).

Freqüència: Disponibilitat equips necessària 24h els 365 dies de l'any. S'hauran de retirar el perill en un termini màxim de 30 minuts.



Cost: La mà d'obra i el material necessari per a la solució provisional aniran a càrrec del contractista i està incós la concepte de manteniment preventiu.

Comprovació de la resistència de connexió a terra de les instal·lacions.

Descripció: Es durà a terme la verificació massiva de preses de terra, i se'n donarà coneixement als Serveis Tècnics Municipals, tot documentant el resultat al sistema d'informació digital.

En el cas que hi detecti qualsevol defecte, plantejarà a l'Ajuntament les reparacions que s'hagin d'efectuar i la solució idònia tècnica d'acord amb el REBT. Les reparacions que es realitzin es consideraran manteniment preventiu i estan inclosos en aquest concepte.

Freqüència: Anual

Cost: La mà d'obra i el material aniran a càrrec del contractista.

Neteja general de lluminàries

Descripció: La neteja de les lluminàries abastarà tant l'interior com l'exterior de les mateixes i es realitzarà segons la metodologia que el licitador definirà en la seva oferta, en el pla de serveis. Alhora que es realitzi la neteja es durà a terme una comprovació visual del sistema òptic i de l'estat de tots el components de la lluminària i l'enfocament dels pàmpols.

Quan es realitzi la neteja es comprovarà l'estat de la junta de goma o de silicona i, si es considera necessari, se substituirà per una de nova. Es comprovarà també la cubeta o globus i, si es detectés una degradació que afectés ostensiblement el nivell de qualitat d'il·luminació, es realitzaran les substitucions pertinents i se n'informarà als Serveis Tècnics Municipals. En el cas de tecnologia led es procedirà segons especificacions del fabricant.

Freqüència: Cada 2 anys

Cost: Inclòs al manteniment preventiu

Activitats 3 – De gestió digital

Les activitats, operacions o tasques són les següents, tot tenint en compte les especificacions descrites al punt 6 del present PPT:

Revisió inicial i completenessa de l'inventari geolocalitzat

Descripció: L'adjudicatari del contracte s'encarregarà de verificar i actualitzar la informació relacionada amb l'inventari geolocalitzat dels elements que componen la



xarxa d'enllumenat públic proporcionada per l'Ajuntament a l'inici del contracte. En concret es tracta, com a mínim, d'informació digital relacionada amb els punts de llum i dels quadres de comandament i informació d'altra naturalesa relacionada amb les línies elèctriques.

Al final de la revisió i completa, l'inventari geolocalitzat serà el punt d'inici per continuar amb el manteniment i actualització de la informació.

L'adjudicatari del contracte disposarà de 6 mesos des de l'acta d'inici del servei per a retornar el resultat d'aquest treball.

L'inventari inclourà com a mínim els següents punts:

- Revisar i actualitzar l'inventari de punts de llum aportat per l'ajuntament, completant totes aquelles dades que faltin. Es demana especial atenció en el tipus de llumenera, suport i alçada.
- Trasllat de les dades d'ubicació dels punts de llum sobre la cartografia aportada per l'ajuntament, reubicant els punts de llum a la seva posició real.
- Incorporar les dades de disposició de l'enllumenat i establir les zones lumíniques del municipi,.
- Revisar i actualitzar l'inventari dels quadres de comandament (a nivell de paràmetres de funcionament) segons criteris consensuats amb l'ajuntament.

- Classificació de vies i espais del municipi
 - Realitzar una proposta inicial de classificació de vies segons el RD 1890/2008 i acompanyar en el procés de validació per part de l'ajuntament.
 - Realitzar el plànol de classificació de vies en format shapefile (shp).
 - Incorporar les dades de classificació i classe d'enllumenat per a cada punt de llum a l'inventari.

Es partirà de la informació disponible de la que disposi l'ajuntament. Es realitzarà el treball de camp, que inclourà l'aixecament topogràfic i cartogràfic dels punts de llum.

La cartografia conté una representació gràfica dels elements corresponents a punts de llum, caldrà partir d'aquesta base i confirmar la situació i l'existència d'aquests elements, així com completar la informació que no estigui representada en aquesta cartografia.

Es realitzaran plànols en format CAD (preferiblement AutoCad) i en format shapefile (shp) que recullin tot l'inventari realitzat i que reflecteixin les característiques reals de la xarxa existent. Es presentarà la base de dades en format excel i csv, en format taula, amb les dades identificatives del punt de llum i les seves coordenades, tant en X,Y com en latitud, longitud.

Es realitzarà inventari Excel amb totes les dades relacionades amb els punts de llum i els quadres de comandament.

Freqüència: A l'inici del contracte.

Cost: Inclòs dins del preu del manteniment preventiu.



Utilització d'un sistema d'informació digital interconnectat i interoperable

Descripció: L'adjudicatari del contracte haurà d'utilitzar un sistema d'informació digital, altrament dit *informatitzat* o *mecanitzat*, per gestionar l'execució del contracte, amb l'emmagatzemament de la informació relacionada i les funcionalitats adients. Com a mínim, ha de permetre (vegeu punt 9):

- Gestionar l'inventari geolocalitzat dels elements que componen la xarxa d'enllumenat públic.
- Gestionar l'altra informació relacionada amb l'objecte del contracte (vehicles, estocs, persones...).
- Gestionar les inspeccions de control i verificació.
- Gestionar el manteniment preventiu.
- Gestionar el manteniment correctiu.
- Telegestionar els elements de la xarxa que puguin ser-ho.
- I qualsevol altra funcionalitat relacionada amb l'objecte de la prestació.
- S'encarregarà de verificar i actualitzar la informació relacionada amb l'inventari geolocalitzat dels elements que componen la xarxa d'enllumenat públic proporcionada per l'Ajuntament a l'inici del contracte. En concret es tracta, com a mínim, d'informació digital relacionada amb els punts de llum i dels quadres de comandament i informació d'altra naturalesa relacionada amb les línies elèctriques.

A més, aquest sistema d'informació haurà d'estar interconnectat i interoperar contínuament i en temps real amb el sistema d'informació municipal (vegeu punt 6).

Freqüència: Diàriament, en temps real.

Cost: Inclòs dins del preu del manteniment preventiu.

Actualització contínua i en temps real de la informació

Descripció: L'adjudicatari del contracte haurà de mantenir actualitzada de manera contínua i en temps real la informació relacionada amb l'objecte del contracte que, a més, haurà d'estar sincronitzada amb la informació corresponent del sistema d'informació municipal (vegeu punt 9). Cada vegada que es realitzi una actuació intensiva en un quadre de comandament, s'aprofitarà per a grafiar sobre un plànol el recorregut de les línies. Aquest recorregut es traslladarà a l'inventari municipal.

Freqüència: Diàriament, en temps real.

Cost: Inclòs dins del preu del manteniment preventiu.



3.4.2 Manteniment correctiu i Suport als actes a la via pública (infraestructura elèctrica)

Les activitats, operacions o tasques són les següents:

Activitats 4 – Manteniment correctiu, en general

El contracte inclou un manteniment correctiu referit a l'objecte del contracte.

Quan es detectin defectes en la instal·lació degut a materials fora de la seva vida útil, actes de tercers o inclemències meteorològiques (les quals hauran de quedar justificades) les reposicions de materials i les restitucions integrals d'equips seran pressupostats com a servei de manteniment correctiu.

Els serveis de manteniment correctiu addicional referit a l'objecte del contracte, els quals es facturaran segons llistat de preus unitaris establerts a l'Annex 6, són les següents:

- a) Substitució completa de llumeneres (LED). Les llumeneres a instal·lar hauran de complir amb els requeriments descrits a l'annex 8 d'aquest plec.
- b) Substitució de suports (columnes, bàculs, braços, porticons, etc.), amb deteriorament (oxidació, per accidents, per danys de tercers, reclamació de danys, etc). Els suports a reposar per causa d'accident de trànsit, o altres, hauran de col·locar-se en el termini màxim de 30 dies, si bé, el conservador estarà obligat a col·locar un altre suport de tipus provisional en el mateix termini, quan, per motius justificats, no sigui possible la reposició del punt de llum definitiu.
- c) Obra civil derivada de la reparació o substitució de suports o línies d'enllumenat públic.
- d) Danys produïts per tercers, com mossegades de rosegadors, actes vandàlics, col·lisions de vehicles, etc.
- e) Reparacions relacionades amb inspeccions d'Entitats d'inspecció i control (EIC)
- f) Instal·lació de viseres per tal de minimitzar l'enlluernament i la contaminació lumínica.
- g) Desplaçament de fanals i suports.
- h) Instal·lació de nous punts de llum.
- i) Us de camió cistella o altres mitjans necessaris per a tasques que afectin la prestació del servei d'enllumenat públic (reparacions xarxa elèctrica i enllumenat en altura, treballs per col·locar o retirar elements d'alçada que interfereixen en la xarxa elèctrica d'enllumenat públic o el flux lluminós).
- j) Altres tasques no incloses en el manteniment preventiu relacionades amb l'objecte del contracte.



Reparacions per actes de tercers

El contractista assumirà les reparacions, de manera immediata si suposen un risc, fins a eliminar el risc i deixar la instal·lació en condicions de funcionament segur, de qualsevol desperfecte produït per actes vandàlics, avaries produïdes per promotors d'obres, companyies de serveis, altres i avaries que menyscabin el funcionament o la seguretat mecànica o elèctrica de la instal·lació.

L'import total (materials, mà d'obra, etc.) de les esmentades reparacions d'urgència provisionals seran a càrrec del contractista donat que estan incloses al manteniment preventiu. Les reparacions definitives es realitzaran a càrrec del manteniment correctiu segons els preus unitaris definits al present plec.

Les avaries produïdes per promotors d'obres i companyies seran comunicades immediatament a l'Ajuntament perquè aquest pugui intervenir diligentment contra l'empresa que produeixi el desperfecte. En tot cas, si hi ha un risc, el contractista haurà d'actuar per restablir el servei en condicions de funcionament segur.

En tots els casos, l'Ajuntament o el contractista intentaran identificar el responsable i obrir diligències per tal que el tercer, o la seva pòlissa, assumeixi de forma íntegra la reparació. Un cop identificat el tercer i comunicada l'acta, les gestions seran gestionades administrativa i econòmicament per l'Ajuntament. En cas de no aconseguir-se identificar el tercer, les reposicions de materials i restitucions integrals d'equips seran pressupostats com a servei de manteniment correctiu.

Acceptar noves instal·lacions en període de garantia. En cas d'avaries en aquest període, correspon l'adjudicatari del contracte elaborar informe sobre els problemes detectats, per tal que l'administració pugui fer les reclamacions necessàries a l'empresa instal·ladora responsable.

Activitats 5 – De resposta a necessitats de la ciutadania o de l'Ajuntament

Trasllat d'instal·lacions per obres de tercers

Descripció: El contractista haurà de realitzar les modificacions sobre les instal·lacions d'enllumenat públic derivades de llicències d'obres de tercers quan així ho sol·liciti el titular de la mateixa, ja sigui per enderroc o rehabilitació. El sol·licitant haurà de pagar la taxa corresponent i els treballs executats es pagaran a l'adjudicatari amb preus de manteniment correctiu.

Freqüència: Segons entrada sol·licituds de tercers.

Cost: Amb preus del manteniment correctiu.



Activitats 6 Instal·lació i desmuntatge d'infraestructura elèctrica per a actes organitzats a la via pública. Muntatge de caixes, desmuntatge, encesa i apagat en actes

El contractista haurà d'aportar la mà d'obra i equips necessaris per vetllar pel muntatge, desmuntatge, encesa i/o apagada de l'enllumenat públic addicional, així com el bon funcionament de les instal·lacions elèctriques en el decurs dels actes organitzats per l'Ajuntament a l'espai públic. Els Serveis Tècnics municipals informaran del requeriment, situació i disponibilitat de les xarxes i quadres provisionals preparats pel desenvolupament dels esmentats actes.

Caldrà legalitzar totes les instal·lacions executades i mantenir anualment els 4 quadres per a festes.

Les despeses que es generin de totes aquestes actuacions (mà d'obra, compra de nou material i restitucions integrals d'equips) seran pressupostades segons els preus unitaris descrits a l'annex 6 del present plec.

L'adjudicatari està obligat a comprovar el correcte funcionament de la instal·lació abans del començament de les activitats. Durant els dies que durin les activitats, l'instal·lador està obligat a donar un telèfon d'urgències, trobant-se disponible les 24h per tal de solucionar qualsevol problema arribant a la zona en un temps màxim de 30 minuts.

La ubicació exacta de les diferents presses de corrent, així com la seva potència i dates d'instal·lació, vindran determinades per les necessitats tècniques de cadascuna de les activitats. Les dades concretes per a cada cas, es determinaran prèviament a la seva instal·lació d'acord amb els Serveis Tècnics Municipals amb un termini de temps suficient per tal de realitzar la instal·lació i la comprovació d'aquesta abans del començament de les activitats. Amb cada sol·licitud s'adjuntarà un plànol amb el punt de connexió, la distribució del cablejat, grups i caixes necessàries, així com les característiques d'aquests.

Un cop acabades les activitats, es procedirà de forma immediata a la retirada de totes les instal·lacions.

Tots els cables s'instal·laran de forma aèria sempre que sigui possible. Quan això no sigui possible i s'hagin d'instal·lar superficialment (a terra), amb la finalitat d'evitar que els vianants ensopeguin amb els cables, aquests es protegiran amb una canal.

Propietat i custòdia del material a instal·lar.

- a. El material a instal·lar serà aportat per la Brigada Municipal d'Enllumenat Públic sempre que sigui possible. En cas de que la Brigada Municipal no disposi de la totalitat del material, aquest serà completat per l'empresa instal·ladora. Els preus unitaris de material inclouran la mà d'obra, facturant les hores de mà d'obra d'instal·lació independentment en aquells casos que l'Ajuntament ja disposi del material.



- b. Tot el material elèctric utilitzat que sigui retirat amb posterioritat quedarà en propietat de l'Ajuntament i serà dipositat pel contractista a la nau de l'adjudicatari, sense càrrec. Els trams de cable aniran marcats amb els metres de llargària.
- c. En cas de que els tècnics municipals determinin la necessitat de crear un punt fix per a la pressa de corrent o la compra d'un material diferent que pugui millorar el servei, s'establirà un nou preu segons els criteris descrits al present plec, sense que això suposi cap increment en la despesa del contracte.

Els subministraments elèctrics es contractaran amb la comercialitzadora corresponent per cadascuna de les instal·lacions mitjançant un subministrament temporal. Totes les gestions i la documentació legal necessàries per la contractació del subministrament amb la comercialitzadora, així com els tràmits amb el punt de servei, els farà al seu càrrec el contractista.

La facturació dels consums elèctrics aniran a càrrec de l'ajuntament de l'Hospitalet, havent de realitzar la contractació amb la comercialitzadora adjudicatària del contracte de subministrament d'energia elèctrica en B.T. Les dates durant les quals serà necessari disposar del subministrament elèctric per part de la Distribuidora Elèctrica (ENDESA) es determinaran prèviament a la seva instal·lació d'acord amb els Serveis Tècnics Municipals.

En cas que no es pugui contractar amb companyia el subministrament o que degut al seu emplaçament i duració no sigui rentable, aquest es farà mitjançant grups electrògens. Aquesta decisió serà pressa sempre per part dels serveis tècnics de l'Ajuntament.

Activitats 7 Guardia incidències i actuacions programades.

Actuacions per avaries a les instal·lacions de festes.

Durant els dies que durin les activitats, l'adjudicatari està obligat a donar un telèfon d'urgències, trobant-se disponible les 24h per tal de solucionar qualsevol problema arribant a la zona en un temps màxim de 30 minuts. Aquest equip de guàrdia podrà ser el mateix que el que realitza el servei de guàrdia del manteniment de l'enllumenat públic.

En cas que per la tipologia de l'acte sigui necessària una guàrdia presencial durant la durada de l'esdeveniment, aquest no podrà ser el mateix que el que realitza el servei de guàrdia del manteniment de l'enllumenat públic.



Apagades voluntàries de l'enllumenat públic per interferència amb actes.

A les sol·licituds descrites per als diferents actes, es podrà incloure la necessitat de personar una unitat per tal de realitzar apagades voluntàries (total o parcials) de l'enllumenat públic. Aquestes necessitats es descriuran detalladament a les sol·licituds generades.

3.4.3 Lloguer de grups electrògens per a diferents actes de ciutat a la via pública.

Activitats 8 Lloguer de grups generadors

En cas de realitzar la instal·lació mitjançant grups electrògens, l'adjudicatari serà l'encarregat de reposar el combustible en cas de ser necessari o de trucar a l'empresa subministradora del grup en cas d'averia. En aquells casos que es demani el subministrament i connexió d'un cablejat d'extensió de 25m i un quadre de connexions amb els diferents tipus de connectors requerits, l'adjudicatari ho farà al mateix preu ofertat al present plec. Els grups electrògens estaran proveïts d'aquells dispositius o elements, ja siguin propis de l'equip (silenciadors) o externs (pantalles), que assegurin la insonorització del equip.

Les partides corresponents al lloguer de grups generadors tenen incloses en el seu preu tots els costos derivats de la legalització de la instal·lació corresponent (redacció de memòria tècnica o projecte segons correspongui, taxes, presentació de butlletins i documentació a la EIC i tots els tràmits i actuacions necessaris per a la legalització de la instal·lació) així com les hores de personal per a la recepció, comprovació de funcionament, posada en marxa, aturada o reompliment de combustible en cas d'ésser necessari.

4 Instal·lacions on es presta el servei.

El contractista haurà d'acceptar les instal·lacions existents a tots els espais públics d'acord amb l'inventari, i se'n farà càrrec en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir tota classe d'elements ja instal·lats, sense que puguin ser substituïts per altres de diferents tipus, excepte quan, prèviament, sol·liciti de forma raonada i per escrit l'autorització dels Serveis Tècnics Municipals.

De les noves instal·lacions executades o de les antigues que hagin estat modificades amb posterioritat a l'inici del servei, l'Ajuntament reclamarà a l'adjudicatari del contracte un informe tècnic detallat i de caràcter merament informatiu que inclogui informació referents a les inspeccions que s'hi hagi de dur a terme per a poder realitzar la recepció d'aquestes instal·lacions. El contractista restarà obligat, a partir de la recepció municipal, a la realització del manteniment i conservació de les noves instal·lacions.



Instal·lacions excloses

L'adjudicatari del contracte, si detecta qualsevol avaria en les instal·lacions d'enllumenat públic al terme municipal però que queden excloses d'aquest contracte, passarà avís al mantenidor de la zona (AMB, rondes i accessos o carreteres de la Generalitat) de manera immediata a les empreses encarregades del manteniment de les esmentades zones.

L'Ajuntament facilitarà al contractista, a l'inici del contracte, els telèfons de contacte de les esmentades empreses. Aquest avís haurà de ser registrat a l'App pro per tal de tenir coneixement i poder fer gestió i seguiment.

5 Altres obligacions de l'adjudicatari

5.1 Inventari base

A fi que les ofertes es puguin comparar de forma equiparable, s'hauran d'elaborar els plans de treball en base a l'inventari que s'adjunta als annexos 1 i 2. Aquest inventari haurà de ser revisat i actualitzat en el decurs dels 6 primers mesos de contracte. S'haurà de mantenir actualitzat en el decurs del contracte amb els aplicatius descrits al punt 6 del present contracte.

També es durà a terme una revisió inicial de nous enllumenats afegint-los a l'inventari.

5.2 Disposició d'equips auxiliars

El contractista haurà de disposar del material de mesura necessari per efectuar les comprovacions pertinents. Com a mínim, els equips auxiliars i de mesura hauran d'incloure:

- Mesuradors d'aïllament i de terres.
- Tenaces volt-amperimètriques.
- Voltímetre-amperimètric registrador.
- Registradors de tensió.
- Registradors d'intensitat.
- Analitzadors de circuits.
- 1 Luxímetre manual i 1 luxímetre mòbil per situar sobre del vehicle.
- 1 Localitzador d'avaries soterrades.

Aquest material podrà ser revisat a demanda dels STM.



Els equips i mecanismes hauran d'estar degudament calibrats i estaran a disposició del contracte sempre que els STM encomanin treballs que requereixin de la seva utilització.

5.3 Estoc de recanvis

A fi d'assegurar el bon servei de conservació de l'enllumenat públic, el contractista haurà de disposar de l'estoc de materials necessari per poder atendre qualsevol avaria o accident que es produeixi. A banda del petit material que es pugui requerir, haurà de disposar en estoc a les seves instal·lacions del material descrit a l'annex 3 del present plec.

5.4 Gestió de residus

Es obligació i responsabilitat del contractista complir amb la llei reguladora de residus. L'eliminació de totes les làmpades i llumeneres usades i la resta de materials, la realitzarà un gestor autoritzat, ja que es tracta de residus contaminants.

Mensualment i dintre de la documentació requerida a l'apartat control documental, el contractista aportarà el certificat, conforme que el material retirat ha estat dipositat i tractat en un centre autoritzat per a realitzar aquesta operació. Serà al seu càrrec el cost derivat d'aquesta gestió.

5.5 Local per a magatzem i centre de treball

Caldrà que el contractista disposi, en un termini d'un mes des de la signatura del contracte, d'un local o nau de tipus industrial o logístic, en un radi de 15 km del centre del casc urbà (plaça de l'Ajuntament, 11, l'Hospitalet de Llobregat, 41°21'34.5"N 2°05'58.6"E), de 400 m² de superfície, com a mínim, construïda per a l'acopi de material de reposició i l'organització del personal assignat i/o adscrit al contracte de manteniment.

El contractista, per compte seva, haurà de traslladar i custodiar a l'esmentat local tot el material de manteniment i reposició propietat de l'Ajuntament llistat en l'Annex 5 MATERIAL AJUNTAMENT EN CUSTODIA A L'ADJUDICATARI. Trimestralment farà arribar l'inventari actualitzat d'aquest material en custòdia.

5.6 Mitjans de localització

L'adjudicatari del contracte haurà de lliurar als STM, amb caràcter mensual, la relació de personal adscrit al servei on es remarcarà l'horari de la guàrdia, data i telèfon de contacte.

El personal de guàrdia haurà de disposar de telèfon mòbil funcional amb un número de telèfon fixe al llarg del contracte per tal d'assegurar-ne la seva localització.

Tots els vehicles assignats al contracte, portaran incorporat un GPS amb el qual es podrà consultar en temps real els recorreguts efectuats pels vehicles. L'adjudicatari posarà a disposició dels STM el programari necessari per tal de poder consultar les ubicacions en temps real així com els històrics.



5.7 Comportament ambiental (estalvi, eficiència energètica i prevenció de contaminació lumínica)

L'adjudicatari del contracte i, si escau, les subcontractistes, han de promoure la formació del seu personal adscrit a l'execució del contracte en matèria d'eficiència energètica, contaminació lumínica i gestió ambiental de l'enllumenat públic.

El contractista haurà d'informar de qualsevol millora que consideri adient per a la millora de l'estalvi, l'eficiència energètica i la prevenció de la contaminació lumínica. Els STM avaluaran la informació i les propostes i les implementaran, si s'escau.

5.8 Etiquetes i certificacions a presentar

Es requereix com a mínim de les certificacions de qualitat i gestió ambiental relacionades a l'informe justificatiu, per a la prestació del servei.

Aquestes certificacions poden ser ampliades amb d'altres certificacions específicament relacionades amb l'objecte del contracte pel que fa a:

- Mesures relacionades amb la millora de l'eficiència energètica, prevenció de contaminació lumínica i gestió de residus durant les tasques de manteniment de l'enllumenat públic.
- Mesures relacionades amb la millora de la prevenció dels riscos laborals i la seguretat i salut durant el desenvolupament dels treballs de manteniment de l'enllumenat públic.
- Mesures relacionades amb la millora en la seguretat i confidencialitat del tractament de dades de l'inventari d'enllumenat públic i la identitat dels veïns i veïnes que trameten queixes i incidències en l'enllumenat públic.

5.9 Generalitats

1. Facilitar la informació que s'estableix a la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.
2. Fer una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte, d'acord amb la legislació vigent.
3. L'empresa contractista s'obliga al compliment de tot allò que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE. La documentació i la informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte i que correspon a l'Administració contractant responsable



- del fitxer de dades personals, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers fora de l'estricta àmbit de l'execució directa del contracte.
4. Lliurar tota la documentació que en qualsevol moment de la vigència del contracte, i en tot cas anualment, li sigui requerida pel responsable del contracte respecte l'efectiu compliment de les obligacions i compromisos assumits per l'empresa pel que fa a els requisits i obligacions contractuals ambientals que s'estableixin als plecs.
 5. Donar compliment, quan escaigui, a les disposicions sobre coordinació d'activitats empresarials a què es refereix l'article 24 de la Llei 31/1995, i el Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, així com a les previsions establertes en el manual de prevenció de riscos laborals per a empreses externes de l'Ajuntament de L'Hospitalet del Llobregat, i presentar, degudament signat pel legal representant, juntament amb la documentació exigida en el paràgraf anterior, el document de coordinació empresarial en prevenció de riscos laborals.
 6. Vetllar perquè totes les accions del present contracte garanteixin el respecte als principis de no discriminació i igualtat de tracte relatius a:
 - a. la no discriminació per raó de sexe, orientació sexual, identitat de gènere, ideologia, nacionalitat, raça, ètnia, religió, edat, diversitat funcional o de qualsevol altre índole
 - b. la no discriminació salarial en igualtat de tasques per a una mateixa unitat productiva
 - c. la dignitat i llibertat de les persones.
 7. El contractista restarà obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria fiscal, laboral, de seguretat social i de seguretat i salut en el treball.
 8. El contractista haurà d'obtenir al seu càrrec tots els permisos necessaris per a l'execució dels diferents serveis i obres a fer. Seran a càrrec del contractista tots els treballs de senyalització, així com els desviaments de trànsit necessaris per l'execució dels treballs.
 9. L'incompliment d'aquestes obligacions per part del contractista o la infracció de les disposicions sobre seguretat per part del personal tècnic designat per ell, no implicarà cap responsabilitat per a la Corporació contractant.
 10. El delegat de la contracta serà com a mínim un titulat enginyer tècnic o equivalent amb dedicació parcial.
 11. Sense perjudici d'això, la Corporació podrà requerir al contractista perquè acrediti documentalment el compliment de les referides obligacions.
 12. L'adjudicatari serà l'únic responsable, tant judicialment com extrajudicialment, de qualsevol accident que es produeixi per la no iniciació dels treballs en la data ordenada en el corresponent part o ordre de treball emès pels Serveis Tècnics Municipals, o per no implantar les mesures de seguretat necessàries per evitar qualsevol incident per la no execució immediata dels treballs, la implantació de les mesures de protecció i seguretat aniran sempre a càrrec del contractista.



13. L'adjudicatari serà l'únic responsable, tant judicialment com extrajudicialment de tots els accidents de treball que poguessin ocórrer durant l'execució dels treballs objecte del contracte, per la qual cosa adoptarà totes aquelles mesures que la pràctica aconselli i la bona execució requereixi, havent d'atendre les indicacions que formuli el seu responsable de Seguretat i Salut o els Serveis Tècnics Municipals.
14. L'adjudicatari respondrà dels danys i perjudicis de tot tipus que s'originin durant l'execució dels treballs.
15. El contractista també haurà d'observar el previst en la Reglamentació sobre Accidents de Treball i Malalties Professionals i Llei de l'Edificació, gestió de residus, legislació sobre contractació i subcontractació i legislació i normativa vigent sobre Prevenció de Riscs Laborals, en la qual s'obliga tots els adjudicataris d'obres públiques posades a licitació per Corporacions i Entitats Oficials, a contractar la cobertura del risc d'accidents de treball i malalties professionals amb l'Institut Nacional de la Seguretat Social, així com una assegurança de responsabilitat civil d'import suficient per tal de cobrir les possibles responsabilitats derivades de l'execució del contracte.
16. L'Administració eludeix tot tipus de responsabilitats a conseqüència de perjudicis que el contractista pugui ocasionar en l'execució dels treballs, per la qual cosa se'l considera com a únic responsable.
17. L'adjudicatari es responsabilitzarà de la falta de lavabo, decòrum, uniformitat de la vestimenta o de la descortesia o mal tracte que el personal observi respecte al veïnat, així com de produir sorolls excessius durant la prestació dels serveis.
18. Els Serveis Tècnics Municipals, en cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el contractista perquè separi de l'obra els treballadors responsables de la pertorbació.
19. En cada actuació en execució haurà de romandre una persona que, en absència d'encarregat, es responsabilitzi de la seva execució i respongui dels problemes que puguin presentar-se.
20. En tots els casos, s'haurà de complir el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, aprovat per decret 842/2002 i les instruccions tècniques complementàries (ICT BT). En els casos de instal·lacions per a festes i actes de ciutat, es tindrà especial cura de l'apartat que es refereix a instal·lacions provisionals i temporals.
21. L'adjudicatari es compromet a realitzar les tasques relacionades amb la modificació de la instal·lació d'enllumenat públic degut a enderrocs, obres de nova construcció o renovació de façanes pels imports aprovats a la ordenança municipal redactada a tal efecte. El pagament d'aquests treballs es realitzarà a càrrec de provisions de fons dipositades, prèvia sol·licitud dels treballs per part de ciutadans o entitats privades.
22. Haurà de disposar en qualsevol moment de la maquinària i dels mitjans de transport i auxiliars que siguin precisos i adaptats a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin. Tota la maquinària i vehicles hauran de portar



- distintiu, assenyalant nom de l'empresa adjudicatària del contracte, domicili social, telèfon i rètol indicatiu d'empresa contractista adjudicatària.
23. L'Ajuntament podrà modificar el Pla de Servei ofertat amb la finalitat d'adaptarlo a l'interès municipal sempre i quan aquesta modificació no impliqui un augment ni disminució dels recursos i costos econòmics associats.
 24. El contractista vetllarà per les condicions de seguretat i protecció viària a les obres; per al qual haurà de complir en cada moment, les disposicions legals que s'estableixin en aquest sentit i seguir les ordres i instruccions que donin la Guàrdia Urbana, els Serveis Tècnics d'aquest Municipi i el Coordinador de Seguretat i Salut de les obres. Les desviacions provisionals i les tanques de les obres seran a càrrec del contractista, així com la senyalització que exigeixin els treballs.
 25. El contractista disposarà dels elements de cartelleria i senyalització necessaris, per a la immediata execució dels treballs i en especial els referits al desviament i talls de trànsit. Els costos aniran sempre a càrrec del contractista. Els elements de protecció i seguretat així com la cartelleria han d'estar retolats. Els texts i format serà facilitat pels Serveis Tècnics corresponents a instruccions del mateix servei o Guàrdia Urbana.
 26. El contractista està obligat a mantenir netes les zones de treball i els seus voltants, tant de materials sobrants com de runes, fent desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs necessaris perquè l'obra ofereixi bon aspecte.
 27. L'adjudicatari prendrà les mesures i farà les actuacions necessàries per facilitar, en la mesura possible, l'accés de vianants i vehicles, que pogués veure's afectat per l'execució dels seus treballs.
 28. Els materials rescatats es consideraran de propietat municipal i en els casos en els quals el Servei Tècnic així el disposés, es traslladaran al magatzem de l'adjudicatari o al magatzem municipal ubicat al carrer Cobalt nº57_59 i es procedirà a la seva classificació; cas contrari es traslladaran al magatzem de l'adjudicatari. En cas de considerar-se residus, es farà el tractament corresponent per part de l'adjudicatari.
 29. El contractista haurà de disposar a tota hora del personal necessari per a l'execució dels treballs, fins i tot en èpoques de vacances.
 30. L'Adjudicatari tindrà l'obligació de sol·licitar i gestionar, tots els permisos o llicències que siguin necessàries per a l'execució dels treballs, siguin o no municipals.
 31. El contractista tindrà l'obligació d'acomplir amb allò especificat a: L'Ordenança Municipal sobre sorolls i vibracions vigent i en especial allò referit a Treballs a la via pública així com amb L'Ordenança del Civisme i la Convivència de l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat.
 32. L'adjudicatari estarà obligat a aplicar el conveni col·lectiu del sector aplicable (Conveni col·lectiu de treball del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona).
 33. El contractista està obligat a mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runes com de materials sobrants, fent desaparèixer les instal·lacions



provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs necessaris perquè l'obra ofereixi bon aspecte. Durant les obres es prendran mesures pel control de pols, evitant la seva producció i sortida de l'obra, reg i cobriment del material susceptible de provocar pols, tall de peces de paviment per via humida, etc. Així mateix, s'assegurarà que els nivells d'emissió sonora siguin acords amb les directives europees corresponents. El cost d'aquestes mesures es considera inclòs en els preus unitaris del projecte i no serà objecte d'abonament independent.

34. El contractista farà una identificació dels aspectes ambientals rellevants a l'obra i una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.

35. Control documental: obligacions de control documental del contractista.

El contractista, en base a l'article 128 de la LCAP, haurà de lliurar tota la documentació relacionada amb els criteris d'adjudicació pels quals hagi obtingut alguna puntuació i altres condicions d'execució assenyalades al Plec de condicions administratives.

Així, el contractista haurà de lliurar mensualment, juntament amb la certificació, un informe amb el títol "CONTROL DOCUMENTAL". El lliurament d'aquest document serà imprescindible per a procedir al pagament de la certificació i contindrà el següent recull documental:

36. S'haurà de lliurar la documentació següent relativa a la subcontractació:

- L'empresa contractista haurà d'aportar, relació detallada de les empreses subcontractistes.

37. Criteris mediambientals

- S'haurà de lliurar la documentació acreditativa en relació a l'ambientalització dels vehicles emprats al contracte.

6 Especificacions relacionades amb la informació, els sistemes d'informació i la tecnologia

L'adjudicatari del contracte utilitzarà un sistema d'informació digital interconnectat i interoperable amb el sistema d'informació territorial municipal (que hem abreviat SIT-LH) per gestionar l'execució del contracte i la informació relacionada.

A més, haurà de mantenir actualitzada contínuament i en temps real la informació, tant la dels elements que componen la xarxa de l'enllumenat públic, com qualsevol altra relacionada amb l'execució del contracte, després d'haver revisat i actualitzat l'inventari que l'Ajuntament li lliurarà a l'inici del contracte i d'haver-la completat.

Per a tot això, es tindrà en compte el que s'especifica a continuació.



Informació

Informació bàsica, espacial i temporal

Quant a la informació relacionada amb l'execució del contracte, com a mínim, l'adjudicatari del contracte haurà de gestionar informació dels objectes dels següents tipus, les seves relacions i les taules de codis necessàries:

- [1] – Inventari geolocalitzat (geolInventari, a partir d'ara):
 - [11-1] – Punts de llum (amb informació de les lluminàries, làmpades i elements associats).
 - [11-2] – Quadres de comandament.
 - [11-3] – Línies elèctriques.
 - [11-4] – Sectors d'actuació.
 - [11-5] – Arquetes i registres.
- [2] – Inspeccions geolocalitzades de control i les seves planificacions.
- [3] – Manteniment preventiu geolocalitzat: Actuacions i planificacions.
- [4] – Manteniment correctiu geolocalitzat, tant les actuacions resultants de les inspeccions, com les relacionades amb incidències i peticions.
- [5] – Vehicles i geolocalització temporal dels mateixos:
 - [15-1] – Vehicles.
 - [15-2] – Geolocalització temporal dels vehicles.
- [6] – Estocs.

Quant a la informació espacial (també dita *geogràfica*) associada a alguns dels anteriors objectes (Inventari Geolocalitzat-contracte), com a mínim:

- Complirà amb la normativa espacial vigent (RD 1071/2007¹ i directiva INSPIRE²); és a dir, utilitzarà el marc geodèsic de referència vigent (l'anomenat ETRS89) i el sistema cartogràfic de representació vigent (UTM, fus 31 nord).
- Serà coherent amb les característiques enumerades a la taula següent. En tots els casos, la geolocalització serà bidimensional (parell o parells de coordenades X i Y, depenent de la dimensió):

Codi	Què	Dimensió	Error	Unitats
[11-1]	Punts de llum	0D	½ m	Cm
[11-2]	Quadres	0D	1 m	Cm
[11-3]	Línies	1D	1 m	Cm

¹ [RD-1071/2007](#): Reial Decret 1071/2007, de 27 de juliol, pel qual es regula el sistema geodèsic de referència oficial a Espanya.

² [INSPIRE](#): Directiva 2007/2/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de març de 2007, per la qual s'estableix una infraestructura d'informació espacial en la Comunitat Europea (Inspire).



[I1-4]	Sectors	2D	1 m	Cm
[I1-5]	Arquetes / Registres	0D	½ m	Cm
[I2]	Inspeccions de control	0D, 1D, 2D	1 m	Cm
[I3]	Manteniment preventiu (actuacions i planificació)	0D, 1D, 2D	1 m	Cm
[I4]	Manteniment correctiu	0D	1 m	Cm
[I5-2]	Geolocalització temporal de vehicles	1D	Segons aparells	Cm

- Utilitzarà, com a base per recolzar-s'hi, la cartografia digital topogràfica municipal (CdT-LH, a partir d'ara), que té caràcter oficial. També es podran utilitzar altres cartografies i informacions espacials, com ortofotografies aèries, afegides a l'anterior CdT-LH (és a dir, com a extres) per situar-hi la IG-contracte, quan la CdT-LH no estigui actualitzada a la zona on se situï l'objecte que es pretén geolocalitzar.

La informació relacionada amb l'execució del contracte tindrà en compte la qüestió temporal; és a dir, es mantindrà informació dels canvis produïts al geoinventari durant el contracte i els moments quan es realitzen o es planifiquen les actuacions de manteniment, entre d'altres temes.

A més, l'inventari geolocalitzat estarà relacionat amb les actuacions de manteniment, ja sigui preventiu o correctiu, i les inspeccions de control que li afectin.

Informació proporcionada per l'Ajuntament

A l'inici del contracte, l'Ajuntament lliurarà a l'adjudicatari del contracte la informació del geoinventari (la xarxa de l'enllumenat públic) de què disposa perquè pugui revisar-la i completar-la.

A més, en relació amb l'execució del contracte, l'Ajuntament podrà facilitar qualsevol altra informació de què disposi o dels mitjans tecnològics per accedir-hi. En concret, allò relacionat amb la CdT-LH i les altres cartografies i informacions geogràfiques digitals:

- Cartografia digital topogràfica (CdT-LH).
- Cartografia digital del parcel·lari i les edificacions.
- Cartografia digital del planejament urbanístic.
- Cartografies digitals temàtiques (guia urbana, divisions territorials).
- Informació digital del nomenclàtor i números de carrer i, eventualment, d'equipaments.

Propietat, ús, confidencialitat i retorn de la informació

La informació de la xarxa d'enllumenat públic serà de propietat municipal.



La seva utilització queda limitada al contractista amb la finalitat de dur a terme l'objecte del contracte i no podrà cedir-la a tercers, si no és en relació amb aquesta finalitat contractual i amb l'autorització per escrit prèvia de l'Ajuntament.

La informació, quant a mètode de funcionament intern o relacionada, tampoc no podrà fer-la servir, sense autorització per escrit prèvia de l'Ajuntament.

A més, el contractista haurà de mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre la informació utilitzada per al compliment del contracte.

Al final del contracte, haurà de retornar i destruir (no podrà mantenir) la informació digital, o en un altre suport, que n'hagi rebut o mantingut en els seus propis sistemes per a la finalitat contractual, excepte aquella que la normativa obligui (per exemple, la relacionada amb la gestió dels seus propis treballadors).

Protecció de dades de caràcter personal

L'empresa contractista s'obliga al compliment del que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la 36/50 protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE. La documentació i la informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte i que correspon a l'Administració contractant responsable del fitxer de dades personals, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers fora de l'estricta àmbit de l'execució directa del contracte.

Sistemes d'informació i eines

Sistemes d'informació interconnectats i interoperables

L'adjudicatari del contracte haurà de comptar amb un sistema d'informació digital per gestionar la informació i les actuacions relacionades amb l'execució del contracte (vegeu punts 5.5.2 i 5.5.3).

Aquest sistema haurà de permetre:

- Quant a la informació, haurà d'estar interconnectat i interoperar amb el SIT-LH per garantir que la informació que en formi part, hi estigui sincronitzada contínuament i en temps real. Si el sistema d'informació de l'adjudicatari del contracte gestiona altra informació no inclosa dins del SIT-LH, haurà de permetre el treball col·laboratiu amb l'Ajuntament per incorporar-la-hi quan es decideixi fer-ho.
- Quant a la funcionalitat, haurà d'estar interconnectat i interoperar amb el SIT-LH, quan la funcionalitat ja hi estigui integrada. I, si encara no ho està, en primer terme, haurà de facilitar l'accés als usuaris que l'Ajuntament determini i, en segon terme, interconnectar-se i interoperar amb el SIT-LH quan aquest hagi incorporat l'esmentada funcionalitat.



- Un exemple del primer cas és la funcionalitat relacionada amb la gestió de les actuacions de manteniment: el sistema d'informació de l'adjudicatari del contracte ha de permetre rebre les ordres de treball o les comunicacions de les incidències que provinguin de les aplicacions del sistema SIGVial, que forma part del SIT-LH. A més, haurà de transmetre-li els resultats documentats.
- Un exemple del segon cas és la funcionalitat relacionada amb els sistemes de monitorització, telegestió i programació dels elements de la xarxa d'enllumenat públic: Haurà de permetre l'accés a les eines del seu sistema d'informació per accedir a l'esmentada funcionalitat als usuaris que l'Ajuntament determini.

Apps i aplicacions municipals a l'abast de l'adjudicatari del contracte

Si el sistema d'informació digital que utilitza l'adjudicatari del contracte no ho permet i ho sol·licita, l'Ajuntament facilitarà l'accés, amb els permisos adients, als usuaris que es determinin a les següents eines que formen part del SIT-LH i poden ajudar a l'execució del contracte i a la gestió de la informació relacionada, sense la necessitat d'interconnectar o interoperar el sistema d'informació digital amb el SIT-LH, perquè ja formen part d'ell:

- **App L'H SIGvial Pro**

Aquesta *app* està integrada dins del sistema d'informació municipal SIGVial i serveix per transmetre als seus usuaris (per exemple, els responsables de la resolució d'incidències i peticions) les ordres de treball que determinen els gestors municipals o les que estan directament relacionades amb incidències i peticions que comunica la ciutadania mitjançant l'*app* L'H Ben Fet. Totes aquestes ordres de treball estan relacionades amb temes d'espai públic (com és el cas de l'enllumenat públic). A més, l'*app* *els* permet documentar les resolucions esmentades.

És una *app* que funciona sobre dispositius mòbils amb sistema Android.

- **App L'H GeoInventari**

Aquesta *app* està integrada dins del sistema d'informació municipal GeoInventari i serveix per gestionar informació, incloent-hi la geolocalització i informació documental com fotografies, entre d'altres, d'objectes de diferents tipus. També permet realitzar revisions o inspeccions dels esmentats objectes.

Alguns d'aquests tipus d'objectes, actualment, són alguns dels relacionats amb l'enllumenat públic.

L'*app* permet la gestió (altes, baixes i canvis) de la informació dels objectes *in situ*, tot associant la geolocalització que retorni el dispositiu mòbil que s'estigui utilitzant, amb la possibilitat de canviar-la.

És una *app* que funciona sobre dispositius mòbils amb sistema Android.

- **Aplicació GeoInventari**

Aquesta aplicació està integrada dins del sistema d'informació municipal GeoInventari i serveix per gestionar la informació d'aquest sistema esmentada anteriorment.



És una aplicació escriptori que funciona sobre Microsoft Windows.

Propietat, ús, confidencialitat i retorn de les eines

Les eines esmentades al punt anterior, que l'Ajuntament posa a l'abast de l'adjudicatari del contracte, són propietat municipal i no podrà modificar-les, excepte amb l'autorització per escrit de l'Ajuntament i amb la coordinació del servei de Sistemes d'Informació Territorial municipal. En aquest cas, el resultat continuarà essent propietat de l'Ajuntament.

La seva eventual utilització queda limitada al contractista amb la finalitat de dur a terme l'objecte del contracte i no podrà cedir-les a tercers, si no és en relació amb aquesta finalitat contractual i amb l'autorització per escrit prèvia de l'Ajuntament.

A més, el contractista haurà de mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre les eines eventualment utilitzades per al compliment del contracte.

Tecnologia

Tots els altres elements tecnològics que utilitzi l'adjudicatari del contracte seran responsabilitat i propietat del mateix. Tanmateix hauran de permetre les activitats relacionades amb l'execució del contracte.

Propietat intel·lectual

Als punts anteriors, es detalla la condició de titularitat de l'Ajuntament de la informació i les eines. En concret, tots els treballs i els seus resultats, dades, metadades, informació, bases de dades o similars que es generin en el desenvolupament del present contracte seran de titularitat de l'Ajuntament de L'Hospitalet.

Confidencialitat

Als punts anteriors, es detalla l'obligatorietat respecte a la confidencialitat respecte a tota la informació i a les eines facilitades per l'Ajuntament per al compliment del contracte.

7 Personal adscrit al servei

Personal i vehicles adscrits al contracte. Requisits

El contractista disposarà del personal necessari per cobrir totes les exigències del contracte i complirà la legislació i els convenis que afectin els seus treballadors. L'Ajuntament quedarà indemne de qualsevol responsabilitat que per l'incompliment d'aquestes obligacions se'n pugui derivar.



L'adjudicatari del contracte haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els punts següents:

- Uniforme: tots els operaris que estiguin realitzant treballs en la xarxa d'enllumenat hauran d'anar amb uniformes segons els requeriments del Servei d'Imatge Corporativa de l'Ajuntament que permetin una ràpida i clara identificació. Els operaris hauran de disposar de roba d'hivern, d'estiu i pels dies de pluja.
- Estricta neteja de tota la maquinària i vehicles utilitzats.
- Estricta compliment normatiu en matèria de prevenció de riscos laborals, seguretat i salut en el treball.

El contractista restarà obligat a aportar la documentació relacionada a la fitxa d'acreditació en matèria de prevenció de riscos laborals, en tots els casos en els quals la execució suposi la intervenció de mitjans personals o tècnics a les instal·lacions municipals o a la via pública, i en funció del risc que comporti.

A l'esmentada fitxa d'acreditació, es fa referència al Pla de prevenció que haurà d'incloure les previsions contingudes a la normativa general de prevenció de riscos laborals i de seguretat i salut en el treball, relatives a l'avaluació dels riscos detectats i mesures específiques a adoptar per eliminar o reduir i controlar els esmentats riscos. Així mateix, el contractista haurà d'acreditar el compliment del deure d'informació i formació als treballadors implicats en els treballs d'execució esmentats en relació a la planificació preventiva efectuada amb motiu de la "concurrència empresarial".

Tots els vehicles destinats per l'esmentat servei, i acceptats prèviament pels Serveis Tècnics Municipals, s'hauran d'ajustar als requisits que assenyali la Llei de Seguretat Vial vigent i caldrà que es trobin en perfecte estat i hagin superat la Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV).

Els vehicles adscrits al servei aniran grafiats de manera que se'ls pugui identificar fàcilment, amb l'anagrama de l'Ajuntament de L'Hospitalet i el Servei d'Enllumenat Públic segons indicacions del Servei d'Imatge Corporativa de l'Ajuntament. El contractista haurà de grafiar, a més a més, el seu anagrama així com el número de telèfon municipal per a la recepció d'incidències a la Via Pública (Telèfon VIA 900282930).

Els vehicles hauran d'estar dotats i utilitzar dispositius lluminosos rotatius reglamentaris que els identifiquin de lluny, i el nivell sonor del motor funcionant no podrà sobrepassar el límit permès per les ordenances municipals. Com a mínim hauran de disposar de distintiu ambiental de la DGT 'ECO' (podrà ser C en aquells casos on per la tipologia del vehicle no existeixi al mercat la etiqueta "ECO"). Per temes mediambientals les cistelles elevadores hauran de ser elèctriques i han de poder funcionar amb el motor aturat.

Els vehicles hauran d'estar dotats d'aparells de geolocalització que emetin la seva posició continuament. Aquesta informació juntament amb la del moment en què s'emeti (dia/mes/any – hora/minut/segon), haurà d'emmagatzemar-se al sistema d'informació.

En cap cas l'arranjament o revisió d'un vehicle podrà afectar el correcte funcionament del servei, així doncs, l'adjudicatari del contracte haurà de disposar del material de reserva necessari per casos d'urgència.



El personal i vehicles mínims a disposar per part dels licitadors, així com, el personal i vehicles mínims adscrits al contracte són els que s'especifica a l'informe justificatiu i al plec de condicions administratives particulars.



8 Control del servei i avaluació

Mecanisme de control i avaluacions

L'adjudicatari del contracte establirà un interlocutor únic com a màxim responsable tècnic i econòmic del contracte.

Es farà com a mínim una reunió setmanal entre el responsable tècnic de l'adjudicatària i el responsable del contracte per part de l'Ajuntament, o qui delegui. Abans de l'inici de la reunió l'adjudicatari lliurarà una acta amb les principals incidències de la setmana, tasques desenvolupades, i tasques planificades per a la propera setmana. Aquestes actes seran la documentació que acredita el control i seguiment del contracte.

De forma addicional al seguiment setmanal, si l'abast de l'actuació fos important o suposés un risc per al servei públic, es comunicarà de forma immediata als Serveis Tècnics Municipals, podent agendar una reunió immediata, si es considera necessari.

Els Serveis Tècnics Municipals juntament amb el servei d'inspecció municipal realitzaran seguiment del treballs executats per tal de comprovar l'acompliment per part del contractista de les condicions marcades al present plec.

De les observacions derivades es podran proposar penalitzacions, d'acord amb el que preveu el plec de clàusules administratives particular, i també deduccions de la certificació mensual.

La formula pel càlcul del percentatge de punts de llums apagats serà la següent:

$$= \frac{\text{Nombre de punts de llum apagats per districte} \times 100}{\text{Nombre de punts de llum inventariats per districte}}$$

9 Mesures de seguretat en l'execució de les obres.

El contractista haurà de complir totes les disposicions legals i reglamentaries que en matèria de prevenció de riscos laborals siguin vigents.

El contractista, abans de l'inici de l'execució dels treballs, inclourà al seu Pla de seguretat i salut les feines a realitzar dins d'aquest contracte. En aquest Pla es desenvoluparà i complementarà les previsions contingudes en els nivells de seguretat i protecció previstos en aquell.

El contractista haurà de designar un tècnic encarregat de Seguretat i Salut laboral en l'execució del contracte.



El cost derivat de la contractació del tècnic encarregat de Seguretat i Salut laboral en l'execució del contracte, els del vigilant de seguretat, així com els de l'elaboració del Pla de Prevenció de Riscos Laborals són a càrrec del contractista.

El contractista demanarà a les Companyies de Serveis i a tercers, la informació necessària per evitar els possibles riscos que es deriven de l'influència de les possibles obres.



10 Annexos

Annex 1 Inventari punts de llum

Annex 2 Inventari quadres de comandament

Annex 3 Material a tenir en estoc al magatzem de l'adjudicatari

Annex 4 Regulació del servei. Normativa sectorial

Annex 5 Material municipal en custòdia de l'adjudicatari

Annex 6 Llistat de preus unitaris dels serveis de manteniment correctiu i suport als actes a la via pública

Annex 7 Llistat de preus unitaris dels serveis de lloguer de grups electrògens per a diferents actes de ciutat a la via pública.

Annex 8 Característiques tècniques dels elements d'enllumenat

Annex 9 Informació de subrogació facilitades per l'actual prestadora del servei