



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE DE SERVEIS

SERVEI DE MANTENIMENT DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I SEMAFÒRIQUES, I DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES ASSOCIADES, DEL MUNICIPI DE SITGES

2023-2026



ÍNDEX

1	DISPOSICIONS GENERALS	4
1.1	OBJECTE	4
1.2	NORMATIVA D'APLICACIÓ	5
1.3	ÀMBIT DEL SERVEI	6
1.4	INSTAL·LACIONS ACTUALS	7
1.5	INSTAL·LACIONS FUTURES	7
1.6	PRESTACIONS DELS SERVEIS	8
1.7	HORARI DE GUARNIMENT	8
2	ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS	9
2.1	ORGANITZACIÓ DEL SERVEI	9
2.2	DISPOSICIÓ DEL PERSONAL	10
2.3	FORMACIÓ DEL PERSONAL	13
2.4	DISPOSICIÓ DE VEHICLES	13
2.5	CENTRE DE TREBALL (LOCAL AMB OFICINES, TALLER, MAGATZEM I MATERIAL EN ESTOC)	15
2.6	DISPOSICIÓ D'EQUIPS, EINES I MAQUINARIA	17
2.7	QUALITAT DELS MATERIALS	18
2.8	DISPONIBILITAT DE MATERIALS. MAGATZEM, ESTOC I RECANVIS	19
2.9	MAGATZEM MATERIAL DE L'AJUNTAMENT	20
2.10	SERVEI DE GUÀRDIA	20
2.11	DISPOSICIÓ DE TELÈFON PERMANENT 900	22
2.12	EXECUCIÓ DELS TREBALLS	22
2.13	INSPECCIONS D'ORGANISMES DE CONTROL (OC)	23
2.14	SISTEMES DE CONTROL CENTRALITZAT I PUNT A PUNT	24
3	INFORMATITZACIÓ I GESTIÓ ADMINISTRATIVA	26
3.1	INFORMATITZACIÓ I GESTIÓ ADMINISTRATIVA DEL SERVEI	26
3.2	CONDICIONS PARTICULARS SOBRE ELS PROGRAMARIS INFORMÀTICS A UTILITZAR	29
4	MANTENIMENT PREVENTIU I TREBALLS COMPLEMENTARIS DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I SEMAFÒRIC	30
4.1	OBJECTE DEL SERVEI	30
4.2	PERSONAL DESTINAT AL MANTENIMENT PREVENTIU	31
4.3	MATERIALS I MITJANS INCLOSOS EN EL MANTENIMENT PREVENTIU	32
4.4	INICI CONTRACTE. PROGRAMA DE MANTENIMENT	32
4.5	ELABORACIÓ I ACTUALITZACIÓ DE L'INVENTARI DE LES INSTAL·LACIONS	33
4.6	NUMERACIÓ DELS SUPORTS, PUNTS DE LLUM, SEMÀFORS I QUADRES	34
4.7	CONTROL I REPARACIÓ D'ENCESA/APAGADA DE CIRCUITS I LÍNIES	34
4.8	CONTROL I REPARACIÓ DEL FUNCIONAMENT DELS PUNTS DE LLUM NOCTURNA	36
4.9	VERIFICACIONS DE QUADRES, PUNTS DE LLUM I SEMÀFORS DIÛRNA	37
4.9.1	Verificacions mecàniques	39
4.9.2	Verificacions elèctriques	40
4.10	MAPA LUMÍNIC I LUXOMETRIES	42
4.11	CONTROL, SUPORT I GESTIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC	43
4.12	NETEJA GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS	44
4.13	PINTURA DE SUPORTS I QUADRES	45
4.14	MANTENIMENT I CONTROL DE FUNCIONAMENT DE CREUAMENTS SEMAFÒRICS	46
4.15	TREBALLS COMPLEMENTARIS	47
4.15.1	Instal·lacions d'enllumenat o semàfors provisionals	47
4.15.2	Actuacions puntuals	48
4.15.3	Enllumenat de Nadal	48
4.15.4	Suport elèctric en Actes Lúdics i festius	49
5	MANTENIMENT CORRECTIU-INVERSIONS	50
5.1	OBJECTE DEL SERVEI	50
5.2	GENERALITATS I OPERATIVA MANTENIMENT CORRECTIU-INVERSIONS	50
5.3	PREUS DE PARTIDES I MATERIALS MANTENIMENT CORRECTIU I INVERSIONS	52
5.4	MANTENIMENT CORRECTIU I REPARACIÓ D'AVERIES	53
5.5	INVERSIONS	55
6	SEGURETAT I SALUT. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	56
7	GESTIÓ DE RESIDUS	57



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

8	RESPONSABILITATS	57
9	FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE I TRANSICIÓ DEL SERVEI	58
10	OMISSIONS	58
	ANNEX 1	59
	ANNEX 2	60



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

1 DISPOSICIONS GENERALS

1.1 Objecte

L'objecte d'aquest contracte és la prestació del servei de manteniment de les instal·lacions de l'enllumenat públic, enllumenat ornamental i semafòriques, i de les instal·lacions elèctriques associades, del municipi de Sitges (en endavant instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques).

El servei té com a finalitat garantir el correcte funcionament de les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques, mantenint el nivell de servei pel que van ser projectades, prevenint possibles avaries i realitzant les reparacions i revisions necessàries.

Pel que fa a les prestacions que s'han de donar en compliment aquest contracte, queden definides en aquest plec i es poden resumir a grans trets en:

- Manteniment preventiu i treballs complementaris (a partir d'ara manteniment preventiu).
- Manteniment correctiu-inversions (a partir d'ara manteniment correctiu).

L'empresa adjudicatària (en endavant adjudicatari) serà responsable de l'execució d'aquestes prestacions, en els termes establerts en aquests plecs de condicions, centrant-se l'Ajuntament a disposar de l'estructura tècnica per supervisar els plans i treballs, controlar les tasques realitzades i que les instal·lacions estiguin en condicions de satisfer les seves funcions; en general, verificar i assegurar el compliment del contracte. Aquesta tasca de l'Ajuntament serà realitzada per els Serveis Tècnics Municipals de l'Ajuntament de Sitges (en endavant STM).

Com a responsable final davant dels ciutadans, els STM sempre tindrà la última paraula en l'elecció de materials (marques i models dels diferents elements) i en les decisions que afectin al servei dins dels paràmetres que estableixen aquests plecs i els altres documents contractuals.

Si no s'indica el contrari, es considera inclòs en el preu del contracte totes les tasques, materials, eines i maquinària descrits en el present plec i el mitjans, estudis o controls que siguin precisos per a l'adequat execució del servei.



1.2 Normativa d'aplicació

Les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques recollides en el present plec estan regulades per diferents normativa (lleis, reglaments, normes,..). Així, a l'hora de portar a terme els treballs d'aquest servei serà necessari tenir en compte cadascuna de la normativa específica que per a cada cas en particular sigui d'aplicació.

S'indica llistat, no exhaustiu, de la normativa relacionada amb els treballs enumerats a aquest plec:

- Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 842/2002, de 2 d'agost) i les Instruccions Tècniques Complementàries ITC-BT-01 a ITC-BT-51, en especial l'ITC-BT-09 referent a l'enllumenat exterior; així com les guies tècniques d'aplicació publicades pel "Ministerio de Industria"
- Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions de enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques (Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre).
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2011.
- Documentació publicada per "Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía IDAE" i el "Comité Español de Iluminación CEI", entre d'altres:
 - o Requeriments tècnics exigibles per Il·luminàries amb tecnologia led de enllumenat exterior.
 - o Guia tècnica d'eficiència energètica en il·luminació: enllumenat públic.
 - o Protocol d'auditoria energètica en les instal·lacions d'enllumenat públic exterior.
- Reial Decret 1955/2000 d'1 de desembre, per el que es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització de les instal·lacions d'energia elèctrica.
- Normes tècniques particulars de la empresa distribuïdora d'energia elèctrica.
- Normes UNE declarades d'obligat compliment per la diferent normativa d'aplicació d'aquest servei.
- Disposicions dels Govern Central, relaciones amb aquest servei; tals com: Reials decrets, ordres, resolucions, etc.
- Disposicions de la Generalitat de Catalunya, relaciones amb aquest servei; tals com: lleis, decrets, ordres, resolucions, instruccions, etc.
- Normativa d'àmbit Local, relaciones amb aquest servei; tals com: ordenances, decrets, etc.
- Reglamentació i ordres en vigor sobre seguretat i salut del treball en la construcció i obra pública.

Aquest llistat assenyala únicament les principals reglamentacions que són d'aplicació a les instal·lacions objecte del contracte, a efectes informatius, i en cap cas és limitatiu.

Caldrà complir amb la totalitat de la normativa vigent que sigui d'aplicació, amb les seves correccions i modificacions, i en tots els àmbits que afectin els treballs que s'executin.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

1.3 Àmbit del servei

L'adjudicatari estarà obligat a dur terme, sota les directrius que fixa aquest Plec, el manteniment i conservació de les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques, en el municipi de Sitges que siguin propietat de la Corporació o es trobin al seu càrrec.

Actualment segons la informació que disposem de l'inventari, el número de punts de llum són de 8830 distribuïts en 119 quadres de control d'enllumenat i 409 òptiques led semafòriques (inclosos sistemes acústics per invidents) distribuïdes amb 10 creuaments semafòrics.

En l'annex 2 s'adjunten plànols de les instal·lacions actuals que disposa l'Ajuntament i té inventariats.

Aquest inventari, no es complert i podria ser que no estigués del tot actualitzat, per tant, aquesta informació es considera purament informativa i orientativa. Les empreses licitadores podran realitzar una visita conjunta per tal de comprovar i identificar les diferents instal·lacions objectes d'aquest plec.

Atenent aquest fet, de que l'inventari probablement no estigui totalment actualitzat i/o aquest disposi d'algun error de recompte, s'estima oportú aproximar, a l'alça, els números de punts de llum i òptiques semafòriques objecte del present contracte de la següent forma:

- 120 Quadre de control d'enllumenat
- 9000 Punts de llum
- 10 Creuaments semafòrics
- 420 Òptiques Led semafòriques (inclosos sistemes acústics per invidents)

L'adjudicatari realitzarà un inventari real durant el primer trimestre d'execució del contracte, actualitzant i/o completant tots els quadres d'enllumenat públic de l'inventari indicat l'annex 2, sense que això es pugui considerar cap modificació de les condicions del contracte.

Si de les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques, es modifiquen els seus materials o elements interiors (suports, lluminàries, quadres, drivers, làmpades, controls,..), els nous materials o elements interiors incorporats a aquestes instal·lacions passen a ser objecte del contracte sense cost addicional ni modificació contractual.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

1.4 Instal·lacions actuals

L'adjudicatari haurà d'acceptar les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques existents fent-se càrrec de les mateixes en les condicions actuals de cadascun dels seus elements i materials. Tret que es faci constar expressament, quan es faci el lliurament de les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques a l'adjudicatari, s'entendrà que aquest les rep en funcionament, de tal manera que qualsevol desajust posterior serà de la seva responsabilitat.

Aquesta acceptació obliga a mantenir, en els termes establerts en aquests plecs de condicions, els elements i materials de tota classe instal·lats sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat d'autorització prèvia dels STM la qual haurà de ser sol·licitada per l'adjudicatari de forma raonada i per escrit.

L'adjudicatari es farà càrrec de les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques, en les condicions i accessibilitat actuals, tenint que posar tots els mitjans necessaris per al seu correcte funcionament i manteniment.

1.5 Instal·lacions futures

L'adjudicatari, durant la vigència del contracte, es farà càrrec de totes les noves instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques que l'Ajuntament realitzi o rebí de tercers.

Depenen del nombre d'instal·lacions i elements que s'incorporin en el contracte, podria ser necessari una modificació contractual segons s'indica en el PCAP.

L'adjudicatari revisarà a càrrec seu, i sense cap cost per a l'Ajuntament, les noves instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques realitzades per tercers, abans de la seva recepció per part de l'Ajuntament; i emetrà un informe detallat dels materials, estat i execució de les mateixes, així com de les deficiències apreciades, en cas que n'hi haguessin, a fi de que els STM pugui prendre la decisió que consideri oportuna.

Un cop rebudes les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòric, i en un període màxim d'una setmana, l'adjudicatari retolarà els elements inventariables, farà una proposta de programa de manteniment, que haurà de ser acceptat pels STM i actualitzarà l'inventari del contracte, enviant l'arxiu actualitzat als STM. Treballs inclosos dins el preu de contracte mant. preventiu.

Així mateix, des de la posada en funcionament de les noves instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques fins a la data en que finalitzi el seu període de garantia, l'adjudicatari queda obligat a realitzar el control de correcte funcionament de les instal·lacions, atendre les urgències que es produeixin i comunicar les incidències tant als STM com a l'empresa instal·ladora que hagi realitzat la instal·lació.

Durant el termini de garantia de les noves instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques, 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. A tal efecte, podrà escollir entre realitzar els treballs ella mateixa o delegar la seva execució a l'adjudicatari, previ acord mutu.

En cas que la empresa instal·ladora d'una nova instal·lació no respongui en els terminis pactats, a la reparació o substitució de material defectuós durant el període de garantia, l'adjudicatari, previ autorització dels STM, queda obligat a realitzar els treballs necessaris per el restabliment del servei en les condicions que estableix aquest plec com a manteniment correctiu.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

1.6 Prestacions dels serveis

La prestació del serveis té com finalitat principal assegurar la continuïtat d'aquests i mantenir en bon estat totes les instal·lacions d'enllumenat públic i semafòriques. La gestió del Servei descrit al present plec comprendrà dues grans àrees que a continuació s'indiquen. Aquestes àrees de manteniment seran descrites de forma exhaustiva tot indicant les operacions específiques a desenvolupar en cada cas i la periodicitat de les mateixes als corresponents capítols:

- **Manteniment preventiu i treballs complementaris:** Es tracta de tasques orientades a mantenir les instal·lacions en perfecte estat de funcionament, com son les verificacions, inspeccions, revisions, luxometries, inventari, telecontrol, programa informàtic,...així com els treballs de reparació inclosos, entre d'altres tasques definides en aquest plec. També s'inclouen els treballs complementaris com son la neteja de suports, lluminàries i quadres, la pintura de suports, muntatge d'enllumenat nadalenc, suport en actes lúdics i festius, etc....., entre d'altres tasques definides en aquest plec.
- **Manteniment correctiu-inversions:** Correspon als treballs de reparació, reposició i noves inversions per tal de recuperar la funcionalitat de les instal·lacions o per tal de millorar-ne les instal·lacions.

Dins el servei de manteniment preventiu i treballs complementaris, s'inclouen tots els serveis, eines i maquinaria necessaris per el correcte desenvolupament del contracte complet (incloent els treballs de manteniment correctiu-inversions), com poden ser, entre d'altres: programes informàtics, gestió energètica, sistemes de telecontrol, eines, vehicles, etc....., sense que això suposi cap cost addicional per l'Ajuntament.

1.7 Horari de funcionament

Respecte a les instal·lacions d'enllumenat públic i ornamental, quan es faci fosc s'hauran d'encendre el 100% de les instal·lacions. El règim concret de funcionament, incloent els horaris de regulació de les diferents instal·lacions d'enllumenat públic i ornamental, seran definits i determinats pels STM.

Respecte a les instal·lacions semafòriques, aquestes estaran enceses i funcionant permanentment (les 24 hores del dia els 365 dies de l'any).

En qualsevol cas, els STM podran sol·licitar a l'adjudicatari la modificació dels règims horaris de funcionament, regulació o programació (tant de semàfors com d'enllumenat), per raons d'estalvi energètic, canvis circulatoris, o altres, així com ordenar el funcionament de qualsevol instal·lació en horari especial o en dies no programats, sense que això suposi cap cost addicional per a l'Ajuntament.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

2 ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS

Totes les exigències d'aquest capítol són mínimes, i estan descrites pensant que són suficients per donar compliment a les obligacions contractuals. Es tracta però, de llistes enunciatives de tal manera que l'omissió d'algun mitjà o recurs no pot ser utilitzada com excusa o argument per l'incompliment de les obligacions contractuals.

2.1 Organització del servei

L'adjudicatari disposarà del personal previst en l'organigrama per satisfer adequadament les exigències del present contracte i abonarà les retribucions, incentius, pagues extraordinàries, i qualsevol despesa derivada que correspongui segons el que disposa la legislació vigent i els convenis que li afecten. Es respectaran en tot moment les condicions laborals vigents.

L'adjudicatari anomenarà un tècnic especialista en enllumenat i instal·lacions elèctriques, com encarregat del servei i interlocutor vàlid amb els STM, amb l'objecte de controlar i supervisar la bona marxa del servei. Aquest encarregat tindrà disponibilitat i dedicació 100% al servei.

Aquest encarregat del servei, diàriament abans de les 9h del matí de cada dia laborable, presentarà un informe diari i es posarà en contacte telefònicament o personant-se a l'Ajuntament amb els STM per tal d'informar acuradament de tots els treballs realitzats i incidències detectades durant les últimes 24 hores i de les tasques que té previst realitzar el dia d'avui. Els caps de setmana i festius es podrà presentar l'informe i posar-se en contacte amb els STM el següent dia laborable.

Aquest informe diari, té que ser resumit, clar i entenedor, i els STM podrà elegir-ne el format i les dades que tenen que aparèixer en aquest informe, i com a mínim inclourà:

- Noms i cognoms i horari del personal que ha realitzat cada treball
- Recorreguts realitzats i reports del GPS dels vehicles utilitzats en els serveis
- Comprovació d'encesa i apagada de quadres
- Punts de llum apagats i reparats
- Rearmes de línies i quadres
- Detecció i reparació d'averies
- Col·lisions
- Retirada i reposició de columnes i/o lluminàries
- Altres treballs realitzats
- Altres incidències detectades

En cas de no posar-se en contacte amb els STM o no enviar un informe diari o aquest no inclogui la informació requerida es considerarà com a una falta lleu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

L'encarregat del servei i/o el responsable del contracte es personaran a l'Ajuntament sempre que siguin requerits per els STM, per tal d'informar, comentar i supervisar el seguiment del contracte.

L'encarregat del servei i el responsable del contracte disposaran d'un telèfon mòbil d'àmplia cobertura cadascun per a poder ser localitzats (24h x 365 dies) en tot moment i, si s'escau, canalitzarà totes les indicacions i els avisos d'avaria corresponents.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

En cas de falta de resposta a la trucada telefònica per part de l'encarregat o responsable serà considerada com a una falta lleu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Dins la seva organització l'adjudicatari ha de preveure mecanismes que permetin:

- Variar i flexibilitzar les programacions establertes en menys de 24 hores, a petició dels STM o segons les necessitats de cada moment, i sempre amb el vistiplau de STM.
- Proporcionar en menys de 24 hores, totes les dades requerides per els STM.
- Resoldre les peticions dels STM en menys de 24 hores, vinculades a l'objecte del contracte
- Per part dels STM poder controlar i supervisar de tots els treballs realitzats per l'adjudicatari.

L'incompliment dels terminis i les condicions indicades en el punt anterior serà considerada com a una falta lleu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

2.2 Disposició del personal

L'adjudicatari haurà de tenir dotació de personal suficient per complir amb totes les exigències d'aquest plec, i haurà de cobrir els períodes de vacances de manera que estiguin previstos en les programacions i no siguin temps en que el servei quedi desatès.

En cas de períodes de vacances o malaltia del personal, el servei s'haurà de mantenir i és responsabilitat de l'adjudicatari preveure la forma de cobrir els diversos serveis que s'exigeixen i ofereixen. Aquesta despesa, sempre es considerarà inclosa en el preu ofertat pel servei.

Tant per a l'inici del contracte com si hi ha alguna substitució durant el període de desenvolupament contractual, els STM es reserva el dret d'acceptar o no les persones proposades en funció de les seves capacitats per desenvolupar les tasques encarregades.

L'adjudicatari haurà de facilitar, sempre que li sigui requerida per els STM, tota la informació que permeti comprovar la plantilla i identificar els responsables de cada treball. L'Ajuntament es reserva el dret de revisar en qualsevol moment la documentació acreditativa del compliment per part de l'adjudicatari de les obligacions socials. A tal efecte, l'adjudicatari presentarà trimestralment el TC1 i el TC2 de la Seguretat Social i sempre que sigui requerit.

L'adjudicatari haurà de preveure uns dispositius àgils per a la planificació operativa, que permetin, en els temps de resposta previstos, ajustar les tasques a realitzar a les necessitats del moment i resoldre totes aquelles sol·licituds de l'Ajuntament vinculades a l'objecte del contracte.

Els STM tindran autoritat sobre el personal del contracte, i podrà donar-li ordres directament si es tracta d'una urgència, i sempre s'informarà d'aquest fet a l'encarregat.

En la resta de situacions donarà les ordres a través sempre del encarregat del servei.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

El personal necessari mínim i les tasques a realitzar per acomplir amb el servei, és la descrita a continuació:

- 1 RESPONSABLE DEL CONTRACTE:

Enginyer Tècnic Industrial o Superior (especialitat Electricitat) que actuarà com a delegat del mateix en l'execució del present contracte, proveït de la suficient capacitat professional i legal per ser al davant dels treballs i actuacions que en compliment d'aquest hagin de realitzar-se, sent responsable dels mateixos i de les prescripcions que aquest contracte contingui, així com de les legalitzacions i/o autoritzacions que tot això comporti. Així mateix, haurà d'assistir a les reunions que es convoquin per tractar assumptes referents al contracte, amb facultat per a prendre i/o assumir decisions al moment. La designació o canvi de l'esmentat responsable haurà de ser sempre comunicat prèviament per escrit a l'Ajuntament, que haurà de donar el seu vistiplau.

Es tindrà que acreditar una experiència mínima de 5 anys com a responsable de contractes d'enllumenat públic i semafòrics.

- 1 ENCARREGAT DEL CONTRACTE:

Enginyer tècnic industrial o superior (s'admetrà un tècnic no titulat que acrediti experiència suficient de més de 10 anys en aquest tipus de prestació i/o gestió), que sota les ordres del responsable del contracte serà l'interlocutor directe amb els STM per atendre totes les gestions, treballs, ofertes, direccions d'obra, etc. relacionades amb el contracte.

Entre d'altres funcions:

- Gestionar, dirigir, coordinar i supervisar els treballs i tasques de manteniment preventiu i correctiu.
- Gestionar, dirigir, coordinar i distribuir els treballs i tasques en els diferents equips de treball i torns.
- Assumir i realitzar les tasques i treballs que requereixin una especialització superior
- Gestió econòmica i pressupostos dels diferents treballs de manteniment correctiu.
- Assessorar i informar als STM de tots els treballs, tasques i incidències del contracte.
- Responsable dels temes de seguretat i salut dels equips de treball.

Es tindrà que acreditar una experiència mínima de 5 anys com a encarregat de contractes d'enllumenat públic i semafòrics.

- 1 ENGINYER D'OFICINA TÈCNICA:

Enginyer Tècnic Industrial o Superior (especialitat Electricitat) que sota les ordres del responsable i encarregat del contracte dura a terme els temes més tècnics d'oficina del contracte, com per exemple:

- Projectes de legalització
- Memòries tècniques
- Estudis tècnics
- Gestió energètica
- Proposta continua de millores
- Control de qualitat
- Actualització i seguiment documentació i informació tècnica
- Actualització i seguiment de base de dades i cartogràfica

Es tindrà que acreditar una experiència mínima de 3 anys com a enginyer d'oficina tècnica en contractes d'enllumenat públic i semafòrics.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

- 1 **TECNIC INFORMÀTICA I TELEGESTIÓ**
Tècnic especialista en informàtica i software que sota les ordres del responsable o encarregat del servei durà a terme la programació, actualització i seguiment de tots els programaris informàtics relacionats en el contracte, així com els programaris de sistemes de telecontrol i telegestió de quadres i lluminàries.
Es tindrà que acreditar una experiència mínima de 3 anys com a tècnic d'informàtica i software en contractes d'enllumenat públic i semafòrics.

- 1 **ADMINISTRATIU:**
Administratiu que sota les ordres del responsable i encarregat del contracte, realitzarà les funcions administratives com: facturació, control econòmic del contracte, gestió dels contractes laborals, tota la part documental referida a riscos laborals, compres, formació i altres funcions d'aquesta naturalesa.
Es tindrà que acreditar una experiència mínima de 3 anys com administratiu en contractes d'enllumenat públic i semafòrics.

- 4 **OPERARIS PER MANTENIMENT PREVENTIU:** 4 Oficials de primera especialitzats en enllumenat públic, necessaris per a portar a terme les tasques de manteniment preventiu, dividits en 2 torns de 8 hores diàries.
Es tindrà que acreditar una experiència mínima de 3 anys com a oficials 1ª en treballs i obres d'enllumenat públic i semafòrics.

- **OPERARIS PER MANTENIMENT CORRECTIU-INVERSIONS:** El número adequat d'oficials de primera especialitzats en enllumenat públic, necessaris per a portar a terme les tasques de manteniment correctiu segons necessitats del servei i acceptació dels pressupostos corresponents.
Es tindrà que acreditar una experiència mínima de 3 anys com a oficials 1ª en treballs i obres d'enllumenat públic i semafòrics.

El personal del servei s'encarregarà del control de funcionament, manteniment preventiu, manteniment correctiu, reparacions d'averies, substitució de punts de llum, emergències, etc. Per tant, haurà d'estar preparat i format per a treballs tant elèctrics com mecànics i d'obra civil.

L'adjudicatari haurà de respectar i fer respectar als seus operaris, 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.
- L'adjudicatari serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de tots els materials emprats: vehicles, eines, uniformes,...

En el cas de treballs motivats per "força major" (nevades, inundacions, catàstrofes naturals, accidents, etc.), l'adjudicatari assumirà la responsabilitat de la disponibilitat total de la seva plantilla de personal, 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.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

El licitador haurà de presentar a l'inici del contracte un complet organigrama del servei, on quedi clara la seva proposta organitzativa, especificant adequadament la seva plantilla i indicant els llocs que han de ser ocupats pel seu personal. L'empresa complementarà l'organigrama amb el llistat de tot el personal, llurs CV, categories i carnets homologats dels que disposen, així com la seva dedicació i horaris de treball.

2.3 Formació del personal

L'apartat de la formació pot ser molt ampli per la qual cosa, aquí es citen alguns dels casos més rellevants:

- Formació tècnica. És la formació que fa referència a la que es necessita per poder afrontar amb garanties l'increment de tecnificació que van assolint dia a dia les instal·lacions. En aquest sentit la empresa adjudicatària tindrà l'obligació d'anar dotant a les persones de la seva plantilla dels coneixements suficients per poder afrontar les actuacions que requereix cada exigència del plec. La manca de formació de l'equip humà no serà en cap cas eximent per l'incompliment de les obligacions contractuals.
- Formació ambiental. És la formació que fa referència a la cuida del medi ambient i a les bones praxis en aquest sentit. L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de fer una formació específica a tot el personal que estigui directament o indirecta amb la utilització de nous productes o sistemes que afectin o redueixin l'afectació al medi ambient. A títol d'exemple podem esmentar com a interessants els cursos de conducció eficient.
- Formació en seguretat i salut. Tot el personal que estigui a disposició del contracte haurà de tenir almenys la formació mínima legalment establerta, per fer cada un dels treballs que l'adjudicatari hagi de fer durant el desenvolupament contractual.

L'adjudicatari haurà de preveure la formació continua i oportuna, segons necessitats dels treballadors, que permeti capacitar-los amb les noves tecnologies i en els avanços tecnològics tant a nivell tècnic, com de nous processos, nous sistemes informàtics,....

2.4 Disposició de vehicles

Els licitadors en les seves ofertes hauran de proposar la tipologia i quantia de vehicles que consideren necessaris per a una bona prestació del servei. La no disposició d'un vehicle determinat no eximeix al adjudicatari de fer treballs contractuals ni poden justificar el seu endarreriment respecte els terminis establerts, ni pot suposar cap contraprestació econòmica addicional el fet d'haver-ho de llogar per complir els treballs contractuals del present plec.

Els vehicles podran ser de propietat, de rènting o de lloguer, i les ofertes hauran d'especificar aquesta condició. L'adjudicatari haurà de disposar com a mínim del següent parc mòbil de vehicles, que es posaran al servei del contracte de forma exclusiva i permanent, podent l'adjudicatari aportar més vehicles per una millor prestació dels servei:

- 2 camió cistella de fins a 15m (un per manteniment preventiu i altre per correctiu)
- 1 furgoneta per l'encarregat i operaris

A part, de forma esporàdica es disposarà, com a mínim d'un camió ploma per realitzar certs transports o treballs de manteniment preventiu o correctiu que ho requereixin, amb una dedicació del 25%.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

Les ofertes dels licitadors seran les que determinaran els vehicles que estaran destinats amb exclusivitat al contracte i aquells que poden estar-ho de forma no permanent.

L'adjudicatari podrà utilitzar un mateix vehicle per a la prestació de diversos serveis sempre que això sigui possible donades les seves característiques i la compatibilitat d'horaris.

El progrés tecnològic ha fet aparèixer nous tipus de vehicles cada cop amb major segment del mercat amb tecnologies alternatives ambientalment més netes (elèctrics, híbrids o de gas), alhora que ha millorat substancialment els nivells d'emissions dels vehicles amb motor de combustió (vehicles tèrmics de benzina i gasoil).

Encara que aquest contracte no es requereixen vehicles elèctrics, híbrids o de gas, si es tindrà present les emissions dels vehicles proposats alhora de valorar les ofertes presentades per els licitadors.

Tots els vehicles emprats es trobaran en perfecte estat de manteniment i conservació, hauran d'haver passat la Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV) i en cap moment podran tenir antiguitats superiors a 8 anys. En cas de vehicles que per la seva poca utilització o cura permanent que s'hagi tingut dels mateixos es consideri que no estan obsolets malgrat tenir l'antiguitat fixada, es podrà demanar autorització als STM per poder-lo seguir utilitzant. Aquesta autorització s'haurà de renovar anualment.

Els vehicles que prestin servei hauran de complir tots els requisits que assenyali el Codi de Circulació vigent, i hauran de donar una imatge de molt bona conservació. En aquest sentit no s'acceptarà que els vehicles tinguin cops, ratllades, o es trobin en un estat de deteriorament de la pintura. Els STM tindran la possibilitat d'inspeccionar els vehicles tant per fora com per dins i exigir-ne les reparacions o condicionaments que creguin necessaris. Quan això succeeixi, la notificació es donarà a l'empresa per escrit i incorporarà un termini màxim d'esmena. Si passat aquest termini no s'esmena la incidència, es considerarà com a una falta lleu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

En cas que un vehicle assignat estigui fora d'us pel motiu que sigui (reparació, revisió...), l'adjudicatari haurà de disposar d'un vehicle de substitució de les mateixes característiques, per tal de garantir la prestació del servei requerit.

Tots els vehicles destinats al servei hauran d'incorporar un sistema de seguiment per GPS, precintat i sense possibilitat de modificació o manipulació, que permeti als STM, saber en tot moment on es troben els vehicles i mantingui un històric de 6 mesos com a mínim de dades emmagatzemades. S'autoritzarà als STM a l'accés permanent i total de la pagina web que permeti el control i seguiment sobre cartografia i des de qualsevol ordinador de tots els vehicles que prestin el servei al contracte, les 24 hores del dia els 365 dies de la setmana.

La disposició dels vehicles ha de ser possible des del primer dia dels contracte. Si no es disposa dels definitius, l'inici s'haurà de fer amb mitjans substitutoris. A partir dels 90 dies de la signatura del contracte, l'adjudicatari ha de disposar dels vehicles definitius proposats. En cas que no estiguin disponibles es considerarà una falta greu per manca de servei.

Al formalitzar l'adjudicació, l'adjudicatari entregarà una relació de vehicles, amb detalls de marca, matrícula, especificacions tècniques i règim de propietat, que proposi utilitzar per al servei, d'acord amb l'oferta contractual. Aquesta relació es mantindrà actualitzada permanentment de tal manera que l'adjudicatari resta obligat a comunicar les baixes i les altes que es produeixin.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

2.5 Centre de treball (local amb oficines, taller, magatzem i material en estoc)

El centres de treball serà el centre logístic del servei de manteniment preventiu i correctiu objecte del contracte, des d'on sortiran els recursos necessaris per a realitzar les diverses prestacions de serveis, tant pel que fa als materials, a la maquinària, als vehicles o al personal.

L'adjudicatari haurà de disposar d'un centre de treball adient per poder realitzar el manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions objecte del contracte, i a una distància del terme municipal de Sitges, que permeti l'execució adequada del contracte i permeti complir els temps màxim de resposta davant qualsevol incidència.

Els licitadors hauran de preveure pel servei la tipologia de centre de treball definits en aquesta clàusula. Tanmateix i amb independència del que aquí es descriu, és responsabilitat de l'adjudicatari que el local siguin suficient per complir amb totes la obligacions contractuals.

El centre de treball podrà ser compartit per altres contractes que disposi l'adjudicatari, podent compartir espais i dependències, però en cap cas es reduiran els espais o dependències destinades específicament al contracte objecte del present plec.

El centre de treball hauran de garantir la proximitat a les instal·lacions objectes d'aquest contracte de manteniment, per tal de disminuir els temps morts i de desplaçament i hauran d'estar equipats i ser adequats per a poder realitzar correctament tots els serveis objecte d'aquest contracte.

Per oferir un correcte servei i complir amb les prescripcions del present plec, es demana que aquest centre de treball estigui a una distància màxima de 20Km del centre de Sitges (es considera el centre de Sitges la Plaça Cap de la Vila).

La justificació per escollir 20Km com a distància màxima, ha estat resultat de la ponderació dels diferents aspectes que a continuació s'enumeren:

- Impacte ambiental. Reduint al màxim el recorregut dels desplaçaments entre el lloc de treball i el local, reduint la despesa energètica.
- Funcionalitat. Reduint el recorregut dels desplaçaments, optimitzarem les hores de treball efectiu i millorarem els temps de resposta a reparacions.
- Aquest plec estableix un temps màxim de resposta de 40 minuts, la proximitat de l'emplaçament del local és essencial a l'hora de complir aquest paràmetre.
- Necessitat de recórrer al magatzem per obtenir material en estoc i resoldre les averies o incidències de forma més ràpida.
- Assiduïtat. Es tracta d'un contracte on, des del punt de vista tècnic, considerem que hi haurà una alta freqüència de desplaçament entre els llocs de treball i el local
- Concurrència. Es busca arribar a un radi idoni per tal de poder abraçar els principals pobles i ciutats del voltant i els seus polígon industrials, de tal forma que l'adjudicatari pugui disposar de major quantitat d'opcions possibles a l'hora d'establir l'emplaçament del local.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

L'adjudicatari haurà de disposar, en propietat o lloguer, dins la distància requerida en la present clàusula, d'un centre de treball que disposi de l'espai suficient per a encabir les següents dependències com a mínim:

- Oficines administratives
- Vestuaris per el personal del contracte
- Espai per l'aparcament de vehicles destinats al contracte i ha de ser tancat i cobert.
- Espai per emmagatzemar maquinària i eines,
- Magatzem de materials de l'adjudicatari (1)
- Magatzem materials de l'Ajuntament (2)
- Taller de reparació de lluminàries o altre elements de l'enllumenat o semàfor.

(1) El magatzem del local serà suficient per que l'adjudicatari pugui emmagatzemar material en estoc per poder atendre les diferents incidències i reposicions, de tal forma que la reposició dels materials, components i equips més comuns sigui immediata sense tenir que esperar el termini d'entrega del fabricant (columnes, lluminàries, làmpades, drivers,...).

(2) A part de la zona de magatzem de l'adjudicatari, es disposarà d'un espai del magatzem destinat exclusivament per l'emmagatzematge de material reutilitzable per l'Ajuntament (material retirat i aprofitable o material comprat per l'Ajuntament), i del qual l'adjudicatari es portarà un control de estoc, amb les corresponent registres d'entrada i sortida.

Tots els locals i dependències de les que disposin els licitadors tindran la superfície adient per a la millor prestació del servei.

Qualsevol canvi en la situació del centre de treball que es pogués produir un cop iniciada la contracta haurà d'ésser autoritzada per l'Ajuntament i tindrà que seguir complint els requisits establerts en aquesta clàusula.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari, entre d'altres, preveure els següents punts:

- L'entrada en servei el primer dia d'inici de la contracta del centre de treball, independentment de la seva propietat. Si això no és possible el servei s'haurà de prestar provisionalment des d'un altre centre de treball sense que aquesta provisionalitat pugui excedir de 3 mesos.
- El compliment de les normes i ordenances vigents, incloent concretament les aplicables als centres de treball, i en especial, els permisos d'activitat que es requereixin, com el de la llicència ambiental entre d'altres.
- El manteniment dels centres de treball en perfecte estat funcional i de neteja durant el decurs de la contracta.
- El pagament de totes les despeses derivades de l'explotació del centre de treball.

L'adjudicatari queda obligat a permetre la presència física en el centre de treball dels STM a fi d'inspeccionar-los, per verificar el compliment de les obligacions contractuals.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

2.6 Disposició d'equips, eines i maquinaria

L'adjudicatari del servei de manteniment disposarà dels materials, eines i equips de mesura necessaris per efectuar les comprovacions pertinents, més tots aquells necessaris per tal de garantir la bona qualitat del servei, que seran renovats i actualitzats segons les evolucions de la tecnologia, mercat i vida útil dels elements.

L'adjudicatari haurà de disposar de les eines i sistemes de muntatge i instal·lació corresponents per tal de garantir l'execució del servei de la forma més àgil, ràpida i segura possible.

Els STM podrà requerir sempre que ho cregui convenient els certificats de revisió, verificació i/o calibració dels equips de mesura i inspecció utilitzats. També podrà requerir la substitució de les eines o sistemes de muntatge i instal·lació utilitzats per aquelles que impliquin una execució més àgil, ràpida, segura i que afecti el menys possible als usuaris o mobiliari de l'equipament municipal.

Els equips mínims que es posaran al servei del contracte són:

Equips de mesura:

- Mesuradors d'aïllaments i terres.
- Tenalles volt-amperimètriques per a cada equip de treball
- Voltímetre-amperímetre registrador.
- Mil·liamperímetre per detectar fugues
- Registrador de tensió.
- Registrador d'intensitat.
- Analitzador d'harmònics en la xarxa.
- Mesurador de gruixos de revestiments *.
- Luxímetre enregistrador mòbil per situar damunt del vehicle.
- Luxímetre de mà
- Ecòmetre localitzador d'avaries soterrades.
- Detector de continuïtat de cables soterrats.
- Seguidor de línies soterrades amb indicació de traçat i profunditat.

(*) Admetrà que puguin ser llogats en els moments de precisar-los

Equips mecànics:

- Grup de soldatge portàtil amb l'equip de soldadura complet.
- Màquines perforadores-percutors trenca paviments.
- Martells demolidors.
- Compactadores per al piconat de rases.
- Grups electrògens d'1 KVA.
- Caixes d'eines complertes per a cada operari o equip
- Escales de tisora fins a 5 i 7 m d'alçada, antilliscants.

Equips de telecomunicacions:

- Línia telefònica gratuïta tipus 900 per a la comunicació d'avisos i avaries per part dels ciutadans del municipi.
- Telèfon fixe del centre de treball
- Telèfon mòbil per a el responsable del contracte i l'encarregat del servei.
- Telèfon mòbil per a l'equip d'avisos urgents i sistemes de telecontrol.
- Línies de connexió a Internet.
- Contestador automàtic.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

Recursos informàtics de comunicació i control en camp:

- Tablets, PDAs o equivalent amb connexió internet per cada equip de treball que permeti entre d'altres funcions poder rebre les incidències i registrar els treballs realitzats en el sistema de gestió del servei.
- Telèfon mòbil per cada equip de treball que permeti la seva fàcil localització, amb connexió a internet i que pugui realitzar fotografies i gravacions i incorporar-les al sistema de gestió del servei.
- Ordinador portàtil amb connexió a internet.
- Interface i programari per la lectura i programació de qualsevol tipus de driver electrònic.
- Interface i programari per la lectura i programació de qualsevol tipus control de quadre.

Donada la creixent tecnificació de les instal·lacions d'enllumenat, l'adjudicatari haurà de disposar dels programaris i maquinaris que permetin la comprovació i programació de tots els sistemes electrònics i de comunicació que tinguin instal·lats en el Municipi. Si s'instal·lessin altres equips diferents dels actuals l'adjudicatari haurà d'adaptar o adquirir els nous equips que puguin ser necessaris independentment del temps que resti per a la finalització del contracte.

La disposició d'aquests equips ha de ser possible des del primer dia dels contracte. En cas de que no estigui disponible quan sigui necessari, es considerarà una manca de servei que serà considerada com a greu segons el plec de clàusules administratives particulars.

Si els Serveis Tècnics Municipals ho creuen convenient l'adjudicatari estarà obligat a adquirir i utilitzar nous equips de mesura que la tècnica pugui posar a punt durant la vigència del contracte o que així ho aconselli el desenvolupament del servei, per tal de realitzar el control de les instal·lacions i del servei amb una òptima eficàcia i objectivitat.

Caldrà presentar als STM els justificants de calibratge dels equips de mesura com a mínim un cop l'any.

2.7 Qualitat dels materials

Tots els materials emprats per a donar cobertura a qualsevol de les prestacions descrites en els presents plecs, hauran de ser de qualitat garantida i amb la corresponent homologació i compliment de normatives vigents al respecte. L'adjudicatari presentarà als STM la documentació tècnica i certificacions que per acreditar-ho quan es requereixi.

El material utilitzat en les tasques a realitzar per a donar cobertura a alguna de les prestacions referides en aquests plecs de condicions serà, com a mínim, de la mateixa qualitat que l'existent abans de l'avaria, i en tot cas complirà l'establert al paràgraf anterior. No s'utilitzarà cap material que no hagi estat aprovat per els STM. En cas que no s'hagi pogut fer el control previ per part dels STM, els materials que no compleixin les exigències, poden ser rebutjats i han de ser reemplaçats per l'adjudicatari, al seu càrrec, per altres que compleixin les qualitats exigides.

Els STM sempre tindrà la última paraula en l'elecció dels diferents marques i models dels materials i elements que s'instal·laran o utilitzaran per realitzar les tasques incloses en el present plec (manteniment preventiu, treballs complementaris, manteniment correctiu-inversions). En cap cas l'adjudicatari es podrà negar a subministrar o instal·lar un model o marca proposats pels STM, i es considerarà una falta greu segons el pcap.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

2.8 Disponibilitat de materials. Magatzem, estoc i recanvis

Per assegurar el bon servei de conservació, l'adjudicatari estarà obligat a tenir al seu magatzem l'estoc de materials suficient per poder atendre qualsevol avaria, anomalia o accident que es produeixi en els terminis que marca aquest plec.

L'adjudicatari tindrà que calcular la mida del seu magatzem per poder disposar d'espai suficient per emmagatzemar el material en estoc necessari per l'execució del servei.

La no disposició de recanvis no serà eximent per la no reparació de les avaries o anomalies en els temps exigits.

Cada reparació feta fora del termini establert serà considerada una falta lleu segons el plec de clàusules administratives particulars.

La disposició de recanvis no és obligatòria però sí el compliment dels terminis de reparació o esmena d'anomalies. En aquests sentit s'exigeix al adjudicatari un compromís de disponibilitat immediata dels materials crítics i més usuals (bànculs, columnes, lluminàries, elements de control,...), ja sigui a través d'un emmagatzematge mínim o amb acords "just in time" amb els proveïdors.

Els STM podrà exigir a l'adjudicatari que tingui una quantitat determinada d'elements més crítics en funció de les unitats instal·lades, als seus magatzems com a recanvis.

L'estoc a disposar haurà de calcular-se en funció de les averies però també segons el termini de reparació dels equips. No sent admissible la no disposició d'equips de substitució imputant la responsabilitat al termini de reparació.

El cost dels recanvis, elements o materials que l'adjudicatari disposi en estoc, no es podran facturar a l'Ajuntament fins la seva instal·lació. En cap cas l'Ajuntament pagarà el cost del material i del seu emmagatzematge, si aquest finalment no s'instal·la.

En el cas excepcional que l'adjudicatari no disposi d'aquell recanvi, material o element, i l'absència d'aquests no permeti reparar una incidència en els temps mínims establerts en el plec, l'adjudicatari haurà d'instal·lar materials o elements similars provisionalment, fins la seva definitiva substitució, sense que això suposi cap cost addicional per l'Ajuntament i tenint present que en cap cas quedarà una instal·lació o part d'ella fora de servei per aquest motiu.

Per exemple, en cas d'avaría de l'element de govern, la substitució d'aquest element de govern s'haurà de fer per un altre de la mateixa tipologia, per tant, s'ha de disposar d'un estoc suficient per cobrir el temps de reparació d'aquest element de govern. No s'accepta que un centre de comandament que estigui telecontrolat passi a no estar telecontrolat per no haver substituït l'element de govern.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

2.9 Magatzem material de l'Ajuntament

Les empreses hauran de tenir un espai del magatzem per guardar el material de propietat municipal que pugui tenir utilitat, tant si ve procedent de retirs fets al carrer com si es és sobrant o de qualsevol altre procedència.

Tot el material objecte del contracte que es retiri del carrer serà inspeccionat pels STM i determinaran si cal emmagatzemar-ho o tractar-ho com a residu. En cas d'emmagatzemar-ho, serà responsabilitat del adjudicatari disposar de l'espai suficient per emmagatzemar el material fins que sigui utilitzat. No sent acceptable la no disponibilitat d'espai per aquesta funció.

Tots aquests materials que l'adjudicatari retiri de les instal·lacions existents i siguin susceptibles de tornar-se a utilitzar, l'adjudicatari els inventariarà en el estoc municipal i s'emmagatzemaran en el magatzem de l'adjudicatari. El transport d'aquesta material i el seu emmagatzematge es considerarà inclosa en el preu ofertat pel servei.

L'adjudicatari portarà un control exhaustiu de totes les entrades i sortides de material, mitjançant un programa informàtic (preferentment integral al sistema informàtic).

El nou adjudicatari tindrà que recollir tot el material propietat de l'Ajuntament al magatzem de l'antic adjudicatari, inventariar-lo, transportar-lo i emmagatzemar-lo en el seu centre de treball. Tanmateix l'adjudicatari sortint, resta obligat a permetre l'accés al nou adjudicatari per la recollida d'aquest material.

L'adjudicatari resta obligat a la recollida, reciclatge o reutilització, al seu càrrec, dels materials i residus resultants dels treballs fets, dels materials d'envàs, embalatge i muntatge usats i de tot altre tipus de residus produïts com a conseqüència de l'execució del servei.

2.10 Servei de guàrdia

Per a la prestació del servei de manteniment de les instal·lacions d'enllumenat públic i semaforic, el licitador establirà un "servei de guàrdia" integrat per almenys un equip disponible les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any.

L'equip disposarà d'un vehicle proveït de plataforma elevadora per a una altura de treball de 15 metres, sistema de comunicació i localització GPS per optimitzar i minimitzar els desplaçaments i temps de resposta.

Aquest servei de guàrdia estarà dotat del personal, mitjans tècnics, materials i recanvis que el capacitin per resoldre d'urgència i immediatament qualsevol averia, incidència o accident, així com poder prendre les mesures necessàries per evitar el possible perill dels usuaris de la via pública o deteriorament de la instal·lació.

Es poden considerar urgències que han de ser ateses i resoltes immediatament per el servei de guàrdia, entre d'altres: un sector d'enllumenat apagat, un mòdul o més de semàfor sense funcionar correctament, un punt de llum o semàfor col·lisionat amb perill de caure, 3 o més punts de llum apagats propers, i totes aquelles averies o incidències que comportin un perill a persones, animals o coses.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

Com a norma general, el servei de guàrdia resoldrà definitivament qualsevol averia o incidència al mateix moment de la seva aparició. Només en els casos justificats que l'averia o incidència no pugui ser resolta d'urgència per el servei de guàrdia, es podrà resoldre definitivament la reparació dins les 48 hores següents de la seva aparició (comptant caps de setmana i festius). En cap cas el servei de guàrdia pot deixar sense resoldre de forma immediata, ni que sigui de forma provisional, qualsevol incidència o averia que pugui provocar perills a persones, animals o coses, més de 3 punts de llum propers apagats o sense funcionar, o trams de carrers apagats, o mòduls semafòrics sense funcionar correctament.

Tant la disponibilitat permanent del servei de guàrdia, com els treballs que realitzi el equip de servei de guàrdia, s'entendran incloses dins de l'oferta econòmica de manteniment preventiu presentada pel licitador. El servei es prestarà tots els dies de l'any en idèntiques condicions.

L'adjudicatari disposarà un sistema de localització i comunicació permanent, per poder atendre directament i de forma immediata qualsevol incidència, avaria o accident que afectin l'enllumenat públic i al sistema semafòric dins els temps de resposta establerts, les 24 hores del dia els 365 dies de l'any.

Existirà també un servei telefònic de guàrdia durant les 24 hores dels 365 dies de l'any que rebí els avisos i reclamacions, que pugui generar qualsevol persona (sigui ciutadà, policia, personal de l'Ajuntament, etc.) i el servei de guàrdia tindrà que resoldre també dins el temps de resposta establerts. El telèfon de guàrdia serà sempre el mateix. Aquest servei haurà de garantir en tot moment l'atenció telefònica en castellà i català.

El servei de guàrdia també tindrà que rebre els avisos dels sistemes de control (arelsa, sinapse o altres) de forma immediata, en el moment que es produeixi qualsevol incidència o averia, ja sigui per un dispar de una sortida, caiguda de ICP, falta comunicació equips, punts de llum apagats, sobreconsums, baixconsums,..... El servei de guàrdia tindrà que respondre i solucionar aquestes incidències enviades per el sistema de control, en els temps de resposta establerts en el present plec.

El temps de resposta davant qualsevol incidència durant els 365 dies de l'any, les 24 hores del dia, serà inferior a 40 minuts. Es considera temps de resposta a contar a partir de la rebuda del avís i fins la identificació del problema per personal qualificat en la zona dels fets.

L'incompliment de resoldre per el servei de guàrdia les averies, incidències o accidents que provoquin perill per els usuaris de la via pública o que provoquin més de 3 punts de llum propers apagats o trams de carrers apagats, serà considerada como una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

També serà considerada una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules, quan en els casos justificats que no es pugui resoldre l'averia o incidència al mateix moment per el servei de guàrdia, tampoc es resolgui abans de les 48 hores de la seva notificació (comptant caps de setmana i festius).



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

2.11 Disposició de telèfon permanent 900

L'adjudicatari del servei haurà de contractar una línia de telèfon gratuïta tipus 900 en servei permanent les 24 hores dels 365 dies de l'any, i que haurà de ser visible en tots els adhesius que identificaran els punts de llum i quadres, per tal de qualsevol persona (sigui ciutadà, policia, personal de l'Ajuntament, etc.) pugui deixar nota de qualsevol incidència, averia o reclamació, i aquesta sigui solucionada per el servei de guàrdia en els terminis establerts en el present plec.

L'atenció telefònica del telèfon 900 haurà de garantir en tot moment que els usuaris es puguin comunicar en castellà i català.

A partir de les trucades rebudes, l'adjudicatari 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 avaria, incidència o reclamació. Aquest registre estarà permanentment actualitzat i s'enviarà mensualment als STM l'Ajuntament.

L'incompliment del registre i enviament mensual actualitzat als STM, serà considerada una falta Lleu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

L'incompliment de falta d'atenció telefònica, per el motiu que sigui, falta de resposta en la resolució del problema o incompliment del temps de resposta establert, serà considerada com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

2.12 Execució dels treballs

Els treballs de manteniment, ja sigui preventiu o correctiu, hauran de realitzar-se de forma que ocasionin el mínim d'incomoditats o dificultats en els ciutadans, efectuant les operacions d'acord amb les instruccions i horaris que indiqui els STM de l'Ajuntament.

L'adjudicatari haurà d'adaptar la seva actuació de manteniment i treballs a la programació establerta per els STM de l'Ajuntament, comunicant als STM qualsevol desviació que pugui presentar-se sobre la programació establerta, per tal de que sigui aprovada.

En el cas que els treballs comportin un llarg termini d'execució o d'entrega de material, l'adjudicatari estarà obligat a comunicar prèviament al STM les dates concretes d'actuació (inici i finalització de treballs) per a la seva aprovació.

En casos d'accidents o col·lisions, i en el mateix moment de la seva primera intervenció, l'adjudicatari tindrà que prendre totes les mesures necessàries per tal de deixar la via pública en correctes condicions, que no doni imatge de deixadesa i que ningú pugui prendre mal. En aquest sentit, per exemple, es tindrà que retirar totalment un suport accidentat i tapar amb morter el paviment, es tindrà que senyalitzar i protegir amb elements adequats la part del suport que quedes a la via pública, es tindrà que retirar i netejar de la via pública tots els elements trencats, etc.

Serà considerada com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars, no prendre aquestes mesures de protecció necessàries en el primer moment de l'arribada de l'equip de manteniment o de guàrdia al lloc dels fets.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

2.13 Inspeccions d'Organismes de control (OC)

Durant la durada del contracte (sense incloure la prorroga) l'adjudicatari està obligat a sol·licitar i realitzar totes les inspeccions periòdiques oficials amb un organisme de control (OC), per a cada una de les instal·lacions adscrites al servei.

A l'inici del contracte, i segons la vigència del contracte, l'adjudicatari programarà les inspeccions periòdiques de tots els quadres, de forma que durant la vigència del contracte, sense incloure la prorroga, s'haurà de realitzar la inspecció periòdica per part de la OC de totes les instal·lacions, independentment si caduquen o no dins la vigència del contracte, si son prescriptives o no, i si eren favorables o desfavorables en l'anterior inspecció.

Totes les instal·lacions seran inspeccionades segons la reglamentació vigent per un OC com a mínim cada 5 anys. No poden haver actes caducades, per tant es obligatori passar la inspecció de totes aquelles instal·lacions que tinguin l'acta caducada a l'inici del contracte. Caldrà informar als STM de l'Ajuntament del resultat de totes les inspeccions passades (tant si son favorables com desfavorables) i facilitar l'acta d'inspecció encara que el resultat d'aquesta hagi estat desfavorable i estigui pendent d'esmenar els defectes per obtenir la favorable.

Com norma general, es realitzarà la nova inspecció de les instal·lacions 6 mesos abans de que caduquin. En cas que l'adjudicatari no realitzi la inspecció per part de la OC o no faciliti l'acta d'inspecció als STM, d'una instal·lació abans que caduqui, serà considerada com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars

Les inspeccions periòdiques, junt amb les segones visites necessàries, estaran incloses en el preu del contracte, i l'adjudicatari resta obligat a contractar-les a nom de l'Ajuntament. El contracte inclou les inspeccions, taxes, documents i revisions de les entitats col·laboradores o organismes de control.

És obligatori que un tècnic o operari de l'adjudicatari, que conegui perfectament la instal·lació i la normativa REBT, acompanyi a l'inspector en cada inspecció, sense que això suposo cap cost per part de l'Ajuntament.

Dins el manteniment preventiu, l'adjudicatari realitzarà periòdicament la revisions i verificacions de les instal·lacions, elaborant l'informe corresponent on es detallin els valors obtinguts i les deficiències en cas que n'hi hagi. En aquest sentit, tant l'Ajuntament com l'adjudicatari coneixerà sempre l'estat de les instal·lacions abans de realitzar la inspecció per la OC i els STM disposaran també de l'oferta econòmica corresponent per la esmena dels defectes que l'adjudicatari hagi trobat en les revisions i inspeccions.

Com a norma general, uns mesos abans de realitzar una inspecció d'una instal·lació per part de la OC, l'adjudicatari realitzarà la revisió i verificació, junt amb la oferta d'esmena de defectes en cas que n'hi hagués, per tal de poder esmenar-los abans de realitzar la inspecció per la OC i així poder obtenir la inspecció favorable en la primera inspecció.

En cas de resultat desfavorable de una inspecció, l'adjudicatari estarà obligat a presentar oferta (segons les condicions establertes en el manteniment correctiu del present plec) per la correcció i esmena de tots els defectes indicats en l'acta. Atès la importància i els terminis per la esmena dels defectes, l'adjudicatari enviarà aquesta oferta abans de haver passat 10 dies naturals de la data de signatura de l'acta. L'incompliment del termini d'entrega de la oferta d'esmena de defectes d'una acta d'inspecció, serà considerada com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

L'Ajuntament es reserva el dret d'acceptar o no l'oferta de esmena de defectes d'una acta d'inspecció presentada per l'adjudicatari, segons els criteris dels STM i del pressupost municipal que es disposi. No obstant, és una prioritat per l'Ajuntament esmenar tots els defectes, sobretot els més perillosos, en aquest sentit, l'Ajuntament podrà acceptar parcialment una oferta presentada per el licitador, per tal de esmenar només la part dels defectes que els STM considerin oportuns, així com realitzar una licitació independent al present contracte de manteniment, per la esmena total o parcial dels defectes.

2.14 Sistemes de control centralitzat i punt a punt

L'Ajuntament disposa en tots els seus quadres d'un sistema de control centralitzat i/o punt a punt.

En l'actualitat, es disposa del sistema centralitzat CITIGIS de la marca ARELSA, que comunica, via GPRS amb els CITILUX instal·lats en tots els quadres principals d'enllumenat públic, mitjançant el núvol és té accés a tots els quadres a través del CITIGISWEB.

En varis punts de llums es disposa de nodes CITIDIM per la regulació de l'enllumenat, segons corbes establertes i programades en el Citilux.

També es disposa d'algunes lluminàries amb node de control punt a punt de la marca SINAPSE, així com controladors de quadre i concentradors de la mateixa marca, però que no funcionen correctament i que actualment es troben fora de servei, pendent de trobar una solució.

Aquests sistemes de control, permeten enviar avisos via mail de les incidències o averies del sistema: dispar de sortida, falta comunicació, punts de llum apagats, sobreconsum, baixconsum,..... L'adjudicatari ha de rebre aquests avisos i donar-li solució amb els temps de resposta previstos en el present plec.

L'adjudicatari haurà de mantenir, programar i gestionar tots aquests sistemes de control i les possibles incorporacions que en un futur s'incorporin, tan sigui d'aquestes mateixes marques o d'altres marques alternatives; sense que això suposi cap modificació de les condicions d'aquest contracte ni cap increment per la prestació del servei.

L'adjudicatari haurà de disposar dels equips informàtics necessaris per a la gestió i programació dels diferents sistemes de control centralitzat i de control punt a punt, per tal de poder mantenir, gestionar i programar tots aquests sistemes de control seguint les indicacions rebudes dels STM.

L'adjudicatari realitzarà el manteniment preventiu i correctiu de tots els elements que conformen els diferents sistemes de control (ordinadors, controladors de quadre, citilux, citidim, concentradors, saís, routers, fonts d'alimentació, plataformes, nodes, etc.).

L'adjudicatari assumirà el cost i el manteniment de totes les comunicacions dels quadres inclosos en el contracte (targeta SIM amb GPRS); així com de les diferents plataformes (arelsa, sinapse,..), programes informàtics (citigis, citigisweb,...) i hostings del núvol (base dades Arelsa...), per tal de poder fer funcionar el sistema en la seva totalitat.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

Atès que els sistemes de control centralitzat, control i punt a punt, son molt particulars per cada fabricant i és necessari que el licitador disposi d'equips, ordinadors, programes i sistemes de comunicació molt específics, l'Ajuntament autoritzarà al adjudicatari a la subcontractació del manteniment, assistència, gestió, control i programació de tots aquests sistemes als propis fabricants. El cost d'aquesta subcontractació anirà a càrrec de l'adjudicatari i serà el responsable de que el fabricant subcontractat realitzi correctament la gestió i manteniment del sistema.

Quan els STM sol·licitin un canvi de programació del sistema, canvi horari, canvi de regulació, encesa o apagada especial, etc..., l'adjudicatari per els seus mitjans propis o traves del fabricant subcontractat, realitzarà les noves programacions en un termini màxim de 24 hores.

En cas de incidències, averies, errors de comunicació, falses alarmes, dades errònies, desprogramació,... l'adjudicatari, a traves del fabricant subcontractat o per els seus mitjans propis, tindrà que trobar una solució per restablir el sistema abans de 24 hores de l'inici de la incidència.

L'incompliment del termini de 24 hores per els canvis de programació que sol·liciti els STM i/o la resolució de les incidències o averies, serà considerada com una falta lleu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

L'adjudicatari per tal d'optimitzar el servei de manteniment, podrà ampliar, modificar, unificar i millorar els diferents sistemes de control; sempre sota l'aprovació dels STM i a càrrec de l'adjudicatari.



3 INFORMATITZACIÓ I GESTIÓ ADMINISTRATIVA

Totes les exigències d'aquest capítol són mínimes, i estan descrites pensant que són suficients per donar compliment a les obligacions contractuals. Es tracta però, de llistes enunciatives de tal manera que l'omissió d'algun mitjà o recurs no pot ser utilitzada com excusa o argument per l'incompliment de les obligacions contractuals.

3.1 Informatització i gestió administrativa del Servei

L'adjudicatari haurà de comptar amb un sistema informàtic que permeti gestionar tota la informació de comunicats amb l'Ajuntament, així com l'inventari i moviment d'altres i baixes que es produeixin en totes les instal·lacions. Tal sistema haurà de permetre gestionar tota la informació, inventari, operacions i comunicació amb l'Ajuntament....

La incorporació del sistema de gestió (GMAO) ha de permetre que l'Ajuntament, en qualsevol moment pugui tenir accés a les dades de la gestió del manteniment.

A més de donar cobertura a les instal·lacions de l'enllumenat públic i semafòric, haurà de disposar d'un Sistema d'Informació Geogràfica (GIS) o mòdul a la mateixa plataforma, per a integrar la part gràfica (cartografia i capa del inventari) amb la base de dades alfanumèriques.

Caldrà facilitar l'accés directe als STM, per a poder fer les gestions i/o consultes necessàries derivades del servei, a la plataforma/software per a la gestió de les instal·lacions.

L'adjudicatari haurà d'utilitzar un sistema informàtic per gestionar el servei, que almenys contingui els següents mòduls:

- Gestió de l'inventari d'enllumenat públic i semàfors
- Gestió de manteniment correctiu (avisos i reparació d'averies)
- Gestió del manteniment preventiu
- Gestió econòmica dels treballs correctius i de inversions
- Gestió energètica
- Gestió documental (fotografies, esquemes unifilars, inspeccions OC's, etc)
- Gestió material en estoc en magatzem del licitador i propietat de l'Ajuntament
- Informes, consultes i plànols

El sistema cal que compleixi amb els següents requisits:

- Base de dades GEO referenciada (GIS) amb integració total de les dades alfanumèriques (d'inventari i operacions) i la seva posició sobre el plànol digitalitzat del municipi. Ha de reflectir els quadres de maniobra, els punts de llum i les línies per on passen
- Accés web 24x7
- Gestió de perfils d'usuari amb diferents permisos (mantenidor, Ajuntament, Direcció d'obra,...)
- Les dades seran exportables a d'altres formats digitals estàndards i hauran de ser compatibles amb els programes informàtics usats per l'Ajuntament (GIS i altres).
- Haurà de ser un sistema obert que permeti integrar-se o comunicar-se amb els sistemes de telegestió de l'enllumenat existents (Citigis i Sinapse) i d'altres que en un futur es puguin implantar.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

El sistema informàtic utilitzat pel adjudicatari haurà de permetre gestionar o realitzar les següents operacions:

- Base de dades que contingui l'inventari de les instal·lacions d'Enllumenat Públic i semafòric. Entre d'altres:
 - Suport: marca, model, tipus, alçada, material, pintura i estat. Data d'instal·lació i foto actualitzada.
 - Lluminares LED: marca, model, tipus, FHS, IP, numero leds, òptica, potència, intensitat programada, temp. color i marca, model i programació del driver. Data d'instal·lació i foto actualitzada.
 - Lluminares amb làmpada: marca, model, tipus, rosca, FHS, fotometria i IP. Data d'instal·lació i foto actualitzada.
 - Equip i arrencador: marca, model, tipus i potència. Data d'instal·lació i foto actualitzada.
 - Làmpada: marca, model, tipus, rosca, potència, i temp. color. Data d'instal·lació i foto actualitzada.
 - Sistema de regulació: marca, model, tipus i corba de regulació. Data d'instal·lació i foto actualitzada.
 - Quadres: marca, model, tipus, potencia màxima admissible, potencia contractada, numero de CUPS, numero de sortides, intensitat i numero de pols de ICP, IGA i proteccions de cada circuit, sensibilitat de diferencials en cada circuit, sistema de control. Data d'instal·lació, esquema real actualitzat i foto actualitzada.
 - Línies i circuits: Informació relativa a les dades de la xarxa de distribució de les línies elèctriques de cada circuit, així com les seccions del cablejat.
 - Semàfors: marca, model, tipus, color, òptiques, regulació i funcionament. Data d'instal·lació i foto actualitzada.
- Plànol digitalitzat del municipi on es trobin grafiades les instal·lacions d'enllumenat (tant els punts de llum com les línies soterrades i aèries) i tots els creuaments semafòrics.
- Integració total de les dades alfanumèriques (base de dades) amb les dades gràfiques (cartografia). Les dades alfanumèriques de la base de dades i les dades gràfiques de la cartografia hauran de poder integrar-se totalment, i hauran de ser compatibles amb els sistemes que utilitzi l'Ajuntament.
- El manteniment de la base de dades i el plànol digitalitzat anirà a càrrec de l'adjudicatari i estarà inclòs dins el contracte.
- Tota la informació i dades del programa haurà de ser exportable a format digital per poder ser processada per altres programes informàtics.
- El programa haurà de preveure la sortida d'informació en format digital (excel, access, word, pdf, etc.). Aquesta es podrà referir a tota la instal·lació o bé a una part de la mateixa i el contingut ha de poder ser, tant de l'apartat d'inventari com dels històrics d'avaries, programats, etc.. Entre d'altres:
 - Arxius amb els camps requerits pels STM, relatius a punts de llum, làmpades, òptiques, quadres de comandament, etc.
 - Plànols digitalitzats, a escala, dels quadres de l'enllumenat públic i semafòric on es trobin grafiades totes les instal·lacions, amb la ubicació dels punts de llum codificats i dels diferents tipus de làmpades, suports, potències, etc.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

- Plànols digitalitzats generals de tot el municipi amb la influència de cada quadre, tipus de làmpades, potències, etc.
 - Exportacions GIS en format Shapefile, amb la informació tant gràfica com alfanumèrica, de forma que es pugui incorporar aquesta informació al GIS municipal i/o AutoCad per a que els tècnics municipals puguin consultar els atributs d'un element clicant a la seva ubicació gràfica.
- El programa haurà de ser capaç d'emetre com a mínim els següents tipus de llistats i informes:
 - Codificacions, ubicacions, i descripcions dels punts de llum i quadres de maniobra.
 - Fitxes de cada punt de llum amb el seu historial (avaries, treballs realitzats, operacions de conservació preventiva, etc.)
 - Fitxes de cada quadre de maniobra amb el seu historial (inspeccions, avaries, treballs realitzats, operacions de conservació preventiva, etc.)
 - Ordres de treballs realitzades, en curs i pendents (incidències sense reparar i processos programats pendents d'executar).
 - Incidències amb dates, ubicació i descripció.
 - Ofertes, comandes, ordres de treball i factures.
 - Material en estoc propietat de l'Ajuntament.
 - Zones conflictives en quant a vandalismes, avaries, accidents, fuites, rearmes de dispositius, etc. de forma que es puguin preparar plans d'actuació per a poder disminuir els seus efectes.
 - Aquells llistats i informes que resultin necessaris a criteri dels tècnics responsables del l'Ajuntament.
 - El programa ha de poder distingir entre treballs preventius i correctius-inversions, de forma que quedi clar i es pugui filtrar quins treballs i operaris realitzen treballs preventius, i quins altres treballs i operaris realitzen treballs correctius-inversions.
 - Ha de poder gestionar totes les ordres de treball i classificar-les en diferents estats: pendents, en curs, realitzades,... El programa permetrà el control i seguiment de tots els treballs; i relacionarà els treballs amb la seva corresponent oferta i posterior factura, en cas de ser un treball de manteniment correctiu.
 - La gestió econòmica, consistirà en que l'Ajuntament podrà gestionar totes les ofertes presentades per la empresa adjudicaria, podent denegar-les, acceptar-les, finalitzar-les, etc; i incorporar les comandes o comentaris que es creguin oportuns. Ha de poder integrar les factures corresponents, control de terminis i temps d'execució (inici i finalització dels treballs); així com, incorporació de documentació gràfica i/o informes abans i després de realitzar el treballs. Es podran realitzar diferents tipus de llistats per disposar d'un control total de tots els paràmetres. Aquesta gestió estarà totalment integrada i relacionada amb les ordres de treballs corresponents.
 - Per la gestió energètica, el programa ha de ser capaç de incloure totes les dades del contracte amb la companyia subministradora (CUPS, potencia contractada, lectures, consums, factor de potencia,...) i poder ser comparades i analitzades amb les dades reals que es disposen del quadre mitjançant el sistema de control (Citigis, sinapse,..) mitjançant el mateix programa o programa extern integrat al sistema. També inclourà el control de les factures de la companyia subministradora, amb una base de dades dels seus paràmetres per cada període de facturació.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

- El programa tindrà un registre horari, per poder comprovar els temps emprats en cada actuació, tasca o treball, tals com: temps de resposta, reparació,....
- El programa tindrà un registre del nom i cognoms dels operaris que han realitzat cada actuació, tasca o treball.
- El programa disposarà d'un sistema de calendari amb avisos, per poder programar treballs periòdics, tals com canvis de làmpades, revisions, inspeccions, etc.
- Els informes de revisions, inspeccions, consultes, fotografies, esquemes unifilars, etc.; seran penjades per quadre dins el programa.
- El programa gestionarà el material en estoc que disposarà l'adjudicatari en el seu magatzem i que es propietat de l'Ajuntament, amb les corresponents referències, entrades i sortides.

Tants els documents gràfics com els llistats i inventaris hauran d'haver estat realitzats amb programes que siguin compatibles amb els del l'Ajuntament. En cas contrari el concessionari haurà de facilitar les eines informàtiques necessàries per tal que aquesta documentació pugui estar a l'abast dels STM, tant per a consultes com per a modificacions i impressió de la informació.

3.2 Condicions particulars sobre els programaris informàtics a utilitzar.

Qualsevol dels programes informàtics utilitzats per part del adjudicatari ha de ser accessible via web mitjançant una connexió d'Internet que permeti la consulta, control i gestió on-line des de qualsevol ordinador amb navegadors convencionals (Mozilla, Google Chrome o Microsoft).

No es permetrà la instal·lació de programari dintre de la xarxa de l'Ajuntament ja siguin en servidors o ordinadors. Per tant l'adjudicatari proporcionarà programaris on-line que no precisin d'instal·lació en cap ordinador de l'Ajuntament. S'admetrà que l'adjudicatari aporti, un ordinador portàtil amb el programari que fos necessari, sempre i quan el mateix adjudicatari es faci càrrec del seu subministrament, manteniment i connexió a internet fora de la xarxa de l'Ajuntament.

Aquests programaris hauran de ser accessibles els 365 dies de l'any, i les 24 hores del dia.

El sistema ha de permetre l'accés al sistema mitjançant un usuari i una contrasenya, amb perfils d'usuari els quals puguin accedir a certs aspectes del sistema informàtic en funció del seu rol dins del servei.



4 Manteniment preventiu i treballs complementaris de l'enllumenat públic i semafòric

Totes les exigències d'aquest capítol són mínimes, i estan descrites pensant que són suficients per donar compliment a les obligacions contractuals. Es tracta però, de llistes enunciatives de tal manera que l'omissió d'algun mitjà o recurs no pot ser utilitzada com excusa o argument per l'incompliment de les obligacions contractuals.

4.1 Objecte del servei

El manteniment preventiu i treballs complementaris (a partir d'ara manteniment preventiu) consistirà en el conjunt d'operacions i revisions periòdiques i programades de manteniment preventiu previstes en les normatives, instruccions o recomanacions que els afectin i destinades a assegurar la funcionalitat de les instal·lacions, equips i elements, així com a evitar o detectar les avaries, defectes i poder-los corregir, regular, substituir, netejar o reparar abans que es puguin produir alteracions en el seu funcionament i utilització, i totes aquelles que siguin necessàries per assegurar la vida útil i la funcionalitat de les instal·lacions objecte del contracte, donant compliment, tant a les renovacions previstes pels fabricants, com a les especificacions dels reglaments oficials. També inclourà uns treballs complementaris definits i inclosos dins el manteniment preventiu.

L'objecte del manteniment preventiu és aconseguir el bon estat de conservació dels elements que formen part de les instal·lacions objecte de contracte, i garantir el funcionament fiable i correcte de les instal·lacions, per assegurar al màxim la seva disponibilitat permanent i allargar-ne la vida útil.

El cost de la mà d'obra, transport, combustible, desplaçaments, eines, dietes, petita maquinària i mitjans auxiliars, elaboració de documentació, inspeccions, retirada/reposició de senyals de tràfic, petit material, material fungible i productes consumibles en general, per executar les tasques de manteniment preventiu de les instal·lacions objecte del contracte, estan inclosos en el preu del contracte de manteniment preventiu.

En les operacions de manteniment preventiu i treballs complementaris estarà inclòs tot el material, productes i mà d'obra necessaris per a garantir el correcte funcionament de les instal·lacions. No s'inclouen en aquesta prestació tot l'indicat a la prestació de manteniment correctiu-inversions.

Els treballs inclosos dins el manteniment preventiu son els inclosos en aquest capítol numero 4:

- Realització del pla de manteniment
- Elaboració i actualització de l'inventari de les instal·lacions
- Numeració dels suports, punts de llum, semàfors i quadres
- Control i reparació de l'encesa/apagada de circuits i línies
- Control i reparació del funcionament dels punts de llum nocturna
- Verificació elèctrica i mecànica de quadres, punts de llum i semàfors diürna
- Mapa lumínic segons REEIEE i mesures luxometries
- Verificació i manteniment de quadres de control d'enllumenat
- Control i suport en la gestió del consum energètic
- Neteja general de les instal·lacions
- Pintura de suports i quadres
- Manteniment i control de funcionament de creuaments semafòrics
- Treballs complementaris: instal·lacions provisionals, actuacions puntuals, enllumenat de Nadal, suport elèctric en actes lúdics i festius.



4.2 Personal destinat al manteniment preventiu

S'estableix la disposició del següents operaris com a mínim amb una **dedicació total i exclusiva** al contracte per realitzar el manteniment preventiu:

- 4 OPERARIS MANTENIMENT PREVENTIU I TREBALLS COMPLEMENTARIS: 4 Oficials de primera especialitzats en enllumenat públic, dividits en 2 torns de 8 hores diàries.

Aquests operaris realitzaran totes les tasques indicades en aquest capítol del plec: 4 MANTENIMENT PREVENTIU I TREBALLS COMPLEMENTARIS DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I SEMAFÒRIC.

També s'estableix la **dedicació total i exclusiva de l'encarregat del contracte**, per realitzar les tasques i treballs que es troben incloses en la totalitat del contracte, ja siguin de manteniment preventiu, correctiu-inversions, o altres, sense que això generi cap cost extra contracte.

S'estableix també la disposició del següent personal adscrit al contracte segons dedicació establerta:

- 1 RESPONSABLE DEL CONTRACTE. Dedicació del 20% de la jornada laboral.
- 1 ENGINYER D'OFICINA TÈCNICA. Dedicació del 20% de la jornada laboral.
- 1 TECNIC INFORMÀTICA I TELEGESTIÓ. Dedicació del 20% de la jornada laboral.
- 1 ADMINISTRATIU. Dedicació del 20% de la jornada laboral.

Aquest personal realitzarà les tasques i treballs que es troben incloses en la totalitat del contracte, ja siguin de manteniment preventiu, correctiu-inversions, o altres, sense que això generi cap cost extra contracte.

L'horari de treballs dels operaris, ha de ser suficient i adient per poder realitzar les tasques de manteniment preventiu, i donar resposta a les incidències que sorgeixin; per aquest motiu es creu adequat que els horaris siguin adaptatius segons l'època de l'any, de forma que es puguin realitzar tasques tant en horari diürn com nocturn.

El licitador presentarà un pla de manteniment preventiu on detallarà, per tota la durada del contracte (sense incloure prorrogues), com distribuirà les diferents tasques de manteniment preventiu, indicant dates, horaris, operaris destinats, treballs a realitzar, etc.. També s'indicaran les diferents tasques, horaris i dedicació que realitzarà la resta de personal dedicat al contracte: responsable del contracte, encarregat, enginyer d'oficina tècnica, tècnic informàtic, administratiu, etc.

Aquest pla de manteniment tindrà que ser aprovat per els STM, podent-se modificar segons necessites del servei a posteriori (amb aprovació dels STM), però sempre assegurant que es realitzaran totes les tasques de manteniment preventiu en els terminis establerts en el present plec.

L'encarregat serà el coordinador de tots aquests treballs de forma diària partint del pla de manteniment preventiu aprovat, adaptant-se a les necessitats del dia a dia i a les instruccions dels STM. En aquest sentit, l'encarregat diàriament informarà als STM dels treballs que han realitzat els operaris el dia anterior i dels treballs que tenen previst realitzar el dia d'avui. Els STM tindran sempre l'última paraula en les tasques que realitzaran els operaris, de forma que tindran l'obligació de deixar una tasca prevista o que estiguin realitzant, per tal de realitzar-ne una altre que indiqui els STM.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

El cost d'aquest 4 operaris de manteniment preventiu i treballs complementaris, junt amb la resta de personal (responsable de contracte, encarregat, enginyer oficina tècnica, tècnic informàtic, administratiu,...), amb la dedicació establerta, es troben inclosos en el preu del contracte de manteniment preventiu, per aquest motiu, qualsevol tasca o treball que realitzin es trobarà inclosa en el preu del contracte sense que es pugui generar cap cost addicional.

En cas que algun operari, amb dedicació total i exclusiva per realitzar el manteniment preventiu, realitzi tasques de manteniment correctiu-inversions segons el capítol 5 del present plec, no es podrà facturar el cost de la seva mà d'obra, i/o tindrà que ser abonada segons el preu hora establert de la oferta corresponent.

4.3 Materials i mitjans inclosos en el manteniment preventiu

Com s'ha indicat en l'objecte del manteniment preventiu, el cost del transport, combustible, desplaçaments, eines, dietes, petita maquinària i mitjans auxiliars, elaboració de documentació, inspeccions, petit material, material fungible i productes consumibles en general, per executar les tasques de manteniment preventiu, estan inclosos en el preu del contracte.

S'entén com a material fungible i productes consumibles en general, tot aquell necessari per l'execució dels treballs i que sigui impossible usar-lo sense gastar-lo o que la seva vida útil sigui limitada per el seu propi desgast, com per exemple: làmpades, reactàncies, drivers, sobretensions, bateries, pintures, draps, etc.

S'entén com a petit material o material auxiliar, tot aquell necessari per l'execució dels treballs i que el seu preu de cost individual sigui baix, com per exemple: cargols, volanderes, abraçadores, cintes, terminals, brides, etc.

Per tant, tots els materials i mitjans indicats en el capítol 2 del present plec (Organització i Serveis Generals), junt amb els indicats en aquest punt, es troben inclosos en el preu del contracte de manteniment preventiu i en cap cas poden ser facturats a part.

4.4 Inici contracte. Programa de manteniment

A l'inici del contracte, l'adjudicatari confeccionarà un programa o pla de manteniment preventiu on quedaran reflectides les operacions de manteniment previstes i objecte d'aquest servei, especificant les operacions a realitzar i les dates de quan es realitzaran durant tota la durada del contracte (sense incloure pròrrogues). Aquest pla de manteniment tindrà que ser presentat i aprovat per els STM abans de 3 mesos a comptar des de la data d'adjudicació del contracte.

L'adjudicatari actualitzarà aquest programa o pla de manteniment degut a un canvi normatiu o d'inventari, i sempre que els STM ho requereixin.

També abans d'aquests 3 mesos, l'adjudicatari resta obligat a realitzar:

- Elaborar i actualitzar totalment l'inventari de totes les instal·lacions d'enllumenat públic, semaforic i instal·lacions elèctriques associades objectes del contracte.
- Numerar amb etiquetes tots els quadres, suports, punts llum o semàfors segons el numero d'inventari.
- Verificació de l'estat inicial amb l'informe corresponent de totes les instal·lacions objectes del contracte.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

- Classificar totes les vies objectes del contracte segons l'actual Reglament de Eficiència Energètica d'Instal·lacions d'Enllumenat Exterior i indicar els valors lumínics necessaris en cada una de les vies.
- Mesures luxomètriques reals de totes les vies objectes del contracte i comparatiu amb els valors necessaris segons la classificació de la via (REEIEE).

La resta de treballs, mesures, informes, gestions,... indicades en aquest plec, i tenint present la data de signatura del contracte, tindran que ser realitzades com a màxim en les periodicitats indicades en cada cas. En aquest sentit, a títol d'exemple, el control d'encesa i apagada que s'ha de realitzar a diari, es tindrà que començar a realitzar a l'endemà mateix de la signatura del contracte.

4.5 Elaboració i actualització de l'inventari de les instal·lacions

L'adjudicatari tindrà que presentar en un termini màxim de 3 mesos a comptar des de la data d'adjudicació, un inventari informatitzat complert, actualitzat i revisat, sobre una Base de Dades vinculada a un sistema informàtic de representació gràfica dels elements de la mateixa (segons capítol 3 del present plec "informatització i gestió administrativa"). També abans de 3 mesos, l'adjudicatari presentarà els plànols actualitzats de tot l'inventari en format paper (PDF) als STM.

Aquest inventari es plasmarà sobre planimetria digital segons sistema de coordenades UTM. L'adjudicatari haurà de confeccionar i lliurar els plànols i l'inventari de les instal·lacions, (on hi apareguin grafiats tots els punts de llum, semàfors, quadres de maniobra amb el seu codi i creuaments semafòrics), degudament revisats i actualitzats, als STM en format PDF i GIS sempre que aquests ho requereixin.

De cada element caldrà recollir les dades d'ubicació i les d'identificació de les parts elèctriques i mecàniques que el componen. Tots els suports, punts de llum, semàfors, i quadres de comandament, disposaran físicament d'una etiqueta o plaqueta metàl·lica per tal de que sigui fàcilment identificable.

La codificació o numeració de cada suport, punt de llum, semàfor i quadre, seguiran el criteri i codificació que estableixi el STM. de l'Ajuntament, mantenint la mateixa numeració de quadres que es disposa actualment.

S'adjuntarà una fotografia de tots els elements de l'enllumenat públic i semafòric a la base de dades de l'inventari de les instal·lacions.

L'adjudicatari estarà obligat a mantenir al dia, durant tot el període de vigència del contracte, tant la informació cartogràfica com la base de dades, inventari i numeració alfanumèrica associada.

L'adjudicatari resta obligat a actualitzar i/o ampliar l'inventari en la plataforma informàtica, en menys de 15 dies de la data de la seva execució, ja sigui per:

- Modificació de les característiques dels elements existents, derivat dels treballs de manteniment preventiu o correctiu.
- La incorporació al inventari de noves instal·lacions.
- La reforma de les instal·lacions existents que comportin la supressió i/o l'addició de punts de llum, semàfors i/o altres instal·lacions.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

L'adjudicatari anualment presentarà l'inventari actualitzat, amb els seus plànols corresponents, en format digital (GIS) i paper (PDF), als STM.

L'Ajuntament en els casos de reformes i/o noves instal·lacions efectuades per a tercers, facilitarà tota la informació de que disposi amb la finalitat d'agilitzar l'actualització del inventari per part de l'adjudicatari.

4.6 Numeració dels suports, punts de llum, semàfors i quadres

Tanmateix durant els la elaboració de l'inventari i dins els 3 primers mesos de contracte, l'adjudicatari haurà de numerar i identificar cada suport, punt de llum, semàfor i quadre mitjançant la col·locació d'una etiqueta o plaqueta metàl·lica i amb garanties de durabilitat. Aquestes s'hauran de reposar sempre que sigui necessari, ja sigui per despreniment, falta lectura, actualització, etc.

La codificació o numeració de cada suport, punt de llum, semàfor i quadre, seguiran el criteri i codificació que estableixi els STM de l'Ajuntament, mantenint la mateixa numeració de quadres que es disposa actualment.

L'adjudicatari proposarà el tipus i format de l'etiqueta o plaqueta metàl·lica identificativa per la numeració de suports, punts de llum, semàfors i quadres, que haurà de ser aprovada per els STM.

L'adjudicatari resta obligat a numerar i identificar amb aquestes etiquetes o plaquetes metàl·liques, tots els suports, punts de llum, semàfors i quadres que es substitueixin, reposin o ampliiïn durant la vigència del contracte, ja sigui per la realització de treballs de manteniment preventiu o correctiu o per la incorporació de noves instal·lacions executades per l'adjudicatari o per tercers.

4.7 Control i reparació d'encesa/apagada de circuits i línies

L'adjudicatari serà responsable del control de l'encesa i apagada de tots els circuits d'enllumenat de tots els quadres, verificant que encenguin i apaguiïn a l'hora establerta tots els quadres. També serà responsable de verificar que no hi hagin circuits ni línies apagades en cap dels quadres o subquadres que suposi tenir punts de llum apagats d'enllumenat públic.

Aquest control tindrà una periodicitat diària els 365 dies de l'any i consistirà en la realització d'uns recorreguts que permeti detectar i corregir qualsevol mal funcionament en l'horari d'encesa i apagada de les instal·lacions d'enllumenat públic, així com detectar i corregir línies o circuits apagats.

Actualment, es disposa d'un sistema de control amb CITILUX en tots els quadres principals d'enllumenat públic, que permet visualitzar online i enviar avisos de l'estat de cada un d'aquests quadres, per tal de poder veure si esta funcionant correctament i/o hi ha algun circuit o línia apagada.

Aquest sistema de control serveix de gran ajuda alhora de detectar aquestes incidències i donar una resposta molt més ràpida, però actualment no es pot substituir per els recorreguts diaris a realitzar per l'adjudicatari, atès que no podem assegurar una correcta comunicació i



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

funcionament del sistema de control, i que encara hi ha subquadres que no disposen de cap sistema de control ni de avisos.

Quan es detecti un desajust entre l'horari real i l'establert o programat de l'encesa/apagada de l'enllumenat públic, l'adjudicatari realitzarà les reprogramacions o canvis necessaris per ajustar els horaris als establerts per les STM en el menor temps possible i sempre complint amb els temps de resposta establerts.

Un circuit o línia apagada d'un quadre o subquadre d'enllumenat públic, pot ser causada per falta d'alimentació elèctrica, dispar de ICP o IGA, dispar de diferencial, dispar de magnetotèrmic, mal funcionament de contactor o desprogramació del control,..... L'adjudicatari ha d'assegurar la ràpida detecció de qualsevol de aquestes incidències que suposi tenir punts de llum apagats d'enllumenat públic, així com la seva reparació de forma immediata i complint en els temps de resposta establerts.

La detecció d'un circuit o línia apagada pot ser mitjançant els recorreguts, avisos del sistema de control o avisos de tercers (ciutadans, policia o STM) per qualsevol dels mitjans de comunicació establerts. L'adjudicatari ha de procurar detectar i corregir aquestes incidències abans que sigui un tercer (ciudadà, policia o STM) que notifiqui la incidència. En aquest sentit l'adjudicatari ha d'implementar el sistema de control de quadres en els equips que realitzen els recorreguts i els equips que estan de guàrdia, de forma que el temps de resposta de detecció i correcció sigui la més breu possible.

Quan es detecti un circuit o línia apagada, per el motiu que sigui, el equip de manteniment preventiu i/o el de guàrdia, realitzarà les proves i reparacions necessàries per rearmar i deixar en funcionament tots els punts de llum. En cap cas es pot deixar sense resoldre qualsevol incidència o averia que provoqui més de 3 punts de llum propers apagats o trams de carrers apagats. La reparació podrà ser provisional fins la seva reparació definitiva i no es permetrà l'incompliment de l'actual normativa (no es permet anul·lar o sobredimensionar proteccions, desconectar terres, estesa de cablejat per el terra de forma accessible, connexions accessibles, contactes directes,...).

L'adjudicatari en el seu pla de manteniment descriurà els horaris, recorreguts i funcionament dels controls de encesa/apagada i de detecció de circuits o línies apagades, de forma combinada amb el sistema de control existent en quadres, per tal de ser el més eficients, fiables i ràpids possibles que permeti un temps de resposta a la detecció i a la correcció el més breu possible.

El temps de resposta davant qualsevol incidència durant els 365 dies de l'any, les 24 hores del dia, serà inferior a 40 minuts. Es considera temps de resposta a contar a partir de la rebuda del avís i fins la identificació del problema per personal qualificat en la zona dels fets.

El temps de reparació o correcció definitiva de qualsevol averia o incidència serà de menys de 24 hores, comptant caps de setmana i festius.

En els casos que l'averia o incidència comporti un perill per la població o béns (un sector apagat, un punt de llum col·lisionat en perill de caure, cables al descobert, afectacions a semàfors, etc.) haurà de ser reparat o arranjat, ni que sigui provisionalment, en menys de 2 hores a partir de la recepció de l'avís

Quan una averia afecti, per les seves característiques, a 3 o més punts de llum propers o trams de carrer apagats, i es necessiti un temps de reparació que superi les 24 hores, l'adjudicatari estarà obligat a realitzar, al seu càrrec, una instal·lació provisional, que permeti almenys una restitució quantitativa i qualitativa del 50% de la il·luminació normal, en menys de 24 hores.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

L'incompliment de resoldre en els temps establerts les incidències de encesa/apagada de l'enllumenat i la de circuits o línies apagades, serà considerada com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars. També serà considerada una falta greu la resolució de les incidències de forma incorrecte i/o incompliment l'actual normativa.

En cas de registrar de forma reiterada (més de 5 vegades en un període de 30 dies) la detecció d'incidències d'encesa/apagada de l'enllumenat o de circuits o línies apagades per tercers (ciutadans, policia o STM) abans que per part de l'adjudicatari, serà considerada com una falta Lleu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars

4.8 Control i reparació del funcionament dels punts de llum nocturna

Tots els punts de llum hauran d'ésser inspeccionats durant les seves hores de funcionament per tal de detectar el nombre de làmpades que hi ha apagades i les possibles deficiències en les característiques de funcionament de les instal·lacions d'enllumenat, tant viari com residencial o ornamental, que puguin sorgir. En el cas d'instal·lacions amb Leds es pot donar el cas que no fallin tots els Leds sinó un percentatge de la placa de Leds i per tant la intensitat lumínica sigui inferior.

Tots els punts de llum s'inspeccionaran amb una freqüència mínima setmanal mitjançant uns recorreguts diaris per sectors a realitzar per l'adjudicatari i aprovar per els STM.

Els adjudicatari hauran de confeccionar els recorreguts d'inspecció de punts de llum apagats de la forma més òptima; i contant que s'han de realitzar com a mínim 5 recorreguts setmanals de dilluns a divendres (un recorregut per dia) per inspeccionar tots els punts de llum inclosos en el contracte. En cas de setmanes amb dies festius de dilluns a divendres, de forma excepcional, els recorreguts es tindran que reorganitzar (realitzant varis recorreguts al mateix dia), de forma que sempre es realitzin els 5 recorreguts setmanalment. En cap cas, es podrà suprimir cap recorregut una setmana.

El STM tindran l'última paraula en els circuits i carrers que comprenen els recorreguts, així com dels dies i horaris que es realitzin.

A més a més d'aquesta inspecció sistemàtica, l'adjudicatari vindrà obligat a fer les revisions esporàdiques que li siguin ordenades pels STM a fi de comprovar incidències en el funcionament. Si es detecten punts o llocs que requereixin més atenció a criteri dels STM, aquests podran demanar al adjudicatari un increment de la freqüència de vigilància en aquests llocs i l'adjudicatari ho haurà d'assumir sense que suposi variació en el preu.

Els resultats dels recorreguts diaris i de les revisions esporàdiques hauran d'ésser reportats als sistemes informàtics de l'adjudicatari i de l'Ajuntament, per tal que les dades estiguin permanentment disponibles. La relació d'averies localitzades, serà neutralitzat amb el llistat de reparacions efectuades. Totes les averies s'hauran de reportar al sistema informàtic de l'Ajuntament.

Els vehicles que realitzin aquests recorreguts estaran equipats amb un sistema GPS que permeti ser consultat en qualsevol moment per els STM per tal de comprovar i verificar que els recorreguts es realitzen correctament. En les zones on s'hagi de realitzar el recorregut a peu, es tindrà que equipar els operaris també amb un sistema de GPS consultable en qualsevol moment igual que en els vehicles.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

En el cas que es detectin làmpades foses, trencades, esgotades o amb una reducció significativa del valor lumínic nominal (es considera una làmpada esgotada quan el nivell mesurat de lux en qualsevol punt de la via és inferior al 50% del valor inicial en el mateix punt de la via amb una làmpada nova d'igual característiques), es procedirà a la seva immediata reposició i sempre abans de 24 hores de la seva detecció. El cost de la làmpada, equips, portalàmpades, etc.. per deixar en funcionament el punt de llum, queda inclòs dins el preu del contracte. Val a dir que si en algun d'aquest cas fos làmpada de Vapor de mercuri, al estar prohibides actualment, l'adjudicatari tindrà que transformar-les a Halogenurs metàl·lics, adequant els equipaments interiors (reactàncies, rosques,..) i instal·lant una nova làmpada de HM, quedant també inclòs el cost d'aquesta transformació en el preu del contracte.

En el cas de que es detectin lluminàries LED que no funcioni, esgotada o amb una reducció significativa del valor lumínic nominal (es considera una lluminària LED esgotada quan el nivell mesurat de lux en qualsevol punt de la via és inferior al 50% del valor inicial en el mateix punt de la via amb una lluminària LED nova d'igual característiques), es procedirà a la seva immediata reparació i sempre abans de 24 hores de la seva detecció. La reparació de la lluminària pot ser sobre qualsevol element de la lluminària (driver, sobretensions, díode Led,..). El cost d'aquests elements, mà d'obra, reprogramació, etc.. es troba inclòs en el preu del contracte. Depenent de l'averia, es possible que sigui més fàcil la reparació de la lluminària en el taller; en aquest sentit, es permetrà substituir provisionalment la lluminària avariada per una d'igual característiques fins la reparació de la lluminària avariada i posterior reposició, sempre que la seva reposició definitiva sigui abans de 10 dies. El cost d'aquests canvis de lluminàries, aniran a càrrec de l'adjudicatari i no podrà ser repercutit a l'Ajuntament.

En cas de detectar connexions il·legals a les instal·lacions, es procedirà a la seva desconexió immediata, reportant i comunicant aquest fet abans de 24h als STM.

L'incompliment per la falta de detecció i/o reparació d'un punt apagat/esgotat i/o la falta de realització completa d'algun dels recorreguts, serà considerat cada cop que s'origini com una falta Lleu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

4.9 Verificacions de quadres, punts de llum i semàfors diürna

L'adjudicatari haurà de mantenir els elements mecànics i elèctrics de la instal·lació al seu càrrec en correcte estat, tant pel que fa a la seguretat i funcionament, com pel que fa a l'aspecte exterior.

Per aquest motiu, l'adjudicatari resta obligat efectuar una revisió ANUAL de les instal·lacions MECÀNIQUES I ELÈCTRIQUES objectes del present plec.

La inspecció inclourà tots els quadres (inclosos subquadres) i tots els punts de llum (el punt de llum inclou: suport i lluminària) i semàfors del contracte, siguin ancorat a terra, a paret, projectors, ornamentals,... etc.

A l'inici del contracte i dins els 3 primers mesos, l'adjudicatari realitzarà una verificació de l'estat inicial de les instal·lacions objectes del contracte. Aquesta verificació no serà exhaustiva (no es necessari verificar tots els punts indicats en aquest capítol) i tampoc serà necessari realitzar cap actuació, únicament es tracta d'una primera revisió per veure l'estat general de les instal·lacions i comprovar si presenten deficiències o anomalies importants que tenen que reparar-se amb urgència. L'adjudicatari presentarà l'informe corresponent a aquesta verificació inicial dins els 3 primers del contracte.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

Les verificacions es programaran repartint-les per quadres i en 12 mesos. Començaran com a molt tard als 3 mesos de l'inici del contracte. Mensualment s'entregarà un informe amb l'estat del les verificacions dels punts de llum, semàfors i quadres revistats en aquest període.

Aquesta verificació anual té com a objectiu principal la detecció de possibles situacions de risc, per corregir-les immediatament. Els defectes que no portin associada una situació de risc, podrà existir més tolerància entenent que tot i que la voluntat de corregir-los existeix igualment, les condicions pressupostàries poden fer-ho provisionalment inviable.

Quan en aquest capítol, el que s'indica com "actuacions incloses dins de l'operació de la verificació", es refereix al que es troba inclòs dins del propi preu del manteniment preventiu i que no es pot facturar a part com a manteniment correctiu.

Totes les actuacions incloses dins l'operació de la verificació, es realitzaran al mateix moment de la verificació. En casos justificats que no es pugui realitzar al mateix moment, prèvia autorització dels STM, es podrà programar i realitzar abans de 7 dies naturals. Com s'ha indicat, tots aquests treballs es troben inclosos dins el contracte i no poden ser facturats a part.

En els casos que l'actuació no es trobi inclosa dins l'operació de la verificació, s'inclouran en l'informe a presentar i es valoraran econòmicament com manteniment correctiu per la seva resolució. Els STM decidiran quines actuacions es realitzaran i quines no, segons el seu criteri, gravetat de l'anomalia i disposició de partida pressupostària.

El resultat de les verificacions i les actuacions realitzades o propostes d'actuació es reportaran a l'Ajuntament tant a nivell de quadre com de punt de llum o semàfor, de tal manera que contempli tots els aspectes revisats. A més, tota aquesta informació s'haurà de donar d'alta o actualitzar en la plataforma informàtica.

En general s'hauran d'observar totes aquelles deficiències que malmetin la seguretat i la imatge de les instal·lacions.

La notificació d'anomalies no solucionades al moment s'acompanyaran de fotografies que reflecteixin el defecte i que quedin relacionades amb l'element que el conté (quadre, suport, llumenera...).

S'haurà d'actualitzar la base de dades. Així mateix, s'haurà de presentar un informe amb tota la informació de la inspecció de forma MENSUALMENT per tal que els STM estiguin assabentats de l'estat de les instal·lacions i puguin verificar periòdicament el % de realització d'una manera fàcil i precisa. En cas de detectar alguna anomalia o deficiència que es consideri greu es notificarà IMMEDIATAMENT als STM per la seva valoració i poder trobar-hi una solució el més ràpid possible.

A l'interior del quadre es col·locarà una etiqueta autoadhesiva on constarà el número d'ordre de treball, amb la data en què s'ha efectuat la revisió, i les dades hauran de ser introduïdes al sistema informàtic.

A més de les revisions periòdiques, es realitzarà una verificació extra de cada quadre i els seus punts de llum o semàfors, 15 dies abans de cada inspecció perceptiva per part d'un OC.

L'incompliment per la falta de realització correctament d'aquestes comprovacions i/o falta d'entrega de l'informe mensual amb la valoració econòmica de la reparació de les anomalies



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

abans del dia 15 del mes següent, serà considerat com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

4.9.1 Verificacions mecàniques

La comprovació serà exhaustiva i de tots els elements que componen la instal·lació. Els elements a comprovar són:

Quadres:

Revisions incloses dins de l'operació de la verificació:

- Estat de la carcassa o armari protector pel que fa a panys, frontisses i tancament de portes o mòduls de doble aïllament, tant si són dins de l'armari com si estan col·locats directament a l'exterior. També cal revisar si té parts oxidades, forats que no corresponguin a la seva fabricació.
- Estat dels elements de subjecció o ancoratge de l'armari, incloent el repeu quan hi sigui, perns, abraçadores o altres elements de subjecció.
- Estat general de quadres indicant quan es donin, les mancances de pintura, galvanitzat, tractament anticorrosiu, o quan hi hagi pintades, adhesius o elements aliens adossats. També s'observarà i es notificarà la presència d'òxid, cops etc.
- Altres comprovacions que els STM estimin oportú.

Actuacions incloses dins de l'operació de la verificació :

- Comprovar i estrènyer de nou si cal la cargolaria en els punts de connexió elèctrica.
- La neteja dels elements aliens adherits i el repintat quan sigui necessari.
- La neteja dels elements interiors del quadre.
- La reparació de panys i frontisses malmeses.
- La col·locació o substitució de cargols de qualsevol tipus que estiguin en males condicions o que faltin.
- La col·locació o substitució de tapes de doble aïllament quan calgui.
- La neteja dels elements aliens adherits i el repintat quan sigui necessari.
- Re-collir tota la cargolaria.

Punts de llum (suport i lluminària) i semàfors:

Caldrà verificar tots els punts de llum d'un centre de comandament i semàfors, no s'admet la comprovació mostreig.

Revisions incloses dins de l'operació de la verificació:

- Estat del suport (sigui a terra o a paret) amb especial atenció al punt d'unió amb la vorera, paviment o terra. En el cas d'observar deteriorament alt, l'inspector provarà amb un element metàl·lic punxant (Ex: tornavís), si aquest perfora el suport en el lloc de deteriorament, a fi de verificar si la part malmesa comporta risc elevat de caiguda. Acompanyarà l'informe amb una fotografia que d'alguna forma haurà de quedar relacionada amb el codi del suport.
- Estat dels braços i creuetes instal·lades sobre façana o suport, amb especial atenció al punt d'unió amb el suport o paret. En cas de dubte es comprovarà amb mitjans d'elevació per tal de verificar-ne l'estat i provar amb un element metàl·lic punxant (Ex: tornavís), si aquest perfora el suport en el lloc de deteriorament, a fi de verificar si la part malmesa comporta risc elevat de caiguda. Acompanyarà l'informe amb una fotografia que d'alguna forma haurà de quedar relacionada amb el codi del suport.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

- Estat general de suports indicant quan es donin, les mancances de pintura, galvanitzat, tractament anticorrosiu, o quan hi hagi pintades, adhesius o elements aliens adossats. També s'observarà i es notificarà la presència d'òxid, cops etc.
- Estat de la portella, mirant que tots els elements que incorpori pel seu correcte tancament estiguin en bones condicions.
- Estat de la caixa de protecció i derivació tant si es troba a façana, com en l'exterior del suport o al interior del suport.
- Estat del cablejat de caixa de fusibles fins a lluminària i les seves connexions.
- Estat de les llumeneres pel que fa a l'orientació, brutícia, elements despresos o deteriorats o trencats, si tenen manca de tapes, cubetes, vidres, etc. En cas de dubte es comprovarà amb mitjans d'elevació
- Altres comprovacions que els STM estimin oportú.

Actuacions incloses dins de l'operació de la verificació:

- La neteja dels elements aliens (per exemple cintes, adhesius,..) adherits quan siguin pocs i afectin només alguns punts de llum o semàfors.
- La reparació de portelles i caixes de fusibles malmeses.
- La col·locació o substitució de cargols de qualsevol tipus que estiguin en males condicions o que faltin.
- Re-collir tota la cargolaria.

Cables i canalitzacions:

Revisions incloses dins de l'operació de la verificació:

- Estat de les línies aèries quan n'hi hagin observant els punts d'ancoratge, tensors i tensat de les mateixes i connexions aèries visibles des de terra.
- Estat de les línies grapades, observant si hi ha trams deteriorats, despenjats o mal grapats.
- Estat dels marcs i tapes de tots els pericons que es trobin en la canalització de les línies del quadre que estem verificant. També es verificarà la seva correcta fixació al paviment del marc i estat de les peces (panots) del voltant.
- Altres comprovacions que els STM estimin oportú.

Actuacions incloses dins de l'operació de la verificació:

- Grapat de línies a façana despenjades.
- Fixació i tensat de línies aèries.
- Encaix de tapes de pericons en els marcs.

4.9.2 Verificacions elèctriques

La comprovació serà exhaustiva i de tots els elements que componen la instal·lació, per fer-ho serà necessari la posada en marxa de la instal·lació tot i que es programarà perquè ho estigui el menor temps possible. En aquestes comprovacions es tindrà en compte l'establert tant en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió com en el Reglament de Verificacions Elèctriques Els elements a comprovar són:

Quadres:

Revisions incloses dins de l'operació de la verificació:

- Comprovació de l'estat dels diferencials, mesurant el temps d'actuació i la sensibilitat a la que actua.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

- Verificar que els magnetotèrmics són adequats per protegir de sobreintensitats les línies.
- Comprovació del valor de la posat a terra.
- Comprovació de l'aïllament de cada una de les línies.
- Comprovació de l'escalfament i estat dels cables.
- Comprovació de la tensió d'entrada.
- Comprovació de la intensitat de fase de cada circuit.
- Verificar les connexions elèctriques de les regletes i contactors.
- Revisar l'esquema unifilar del quadre i introduir les possibles modificacions existents.
- Comprovació dels elements d'accionament de l'enllumenat (maniobra) amb especial atenció a tots els paràmetres horaris que afectin al règim de funcionament de la instal·lació (hora d'encesa, de reducció, d'apagada, etc.) independentment dels sistemes.
- Comprovació del correcte funcionament del regulador en capçalera quan n'hi hagi.
- Comprovar i detectar si hi ha l'existència de connexions alienes a l'enllumenat, indicant quin servei estan donant.
- Comprovar altres aspectes que puguin ser d'interès per completar l'inventari, com és la comprovació de si el quadre disposa o no de proteccions contra sobretensions transitòries i/o permanents o altres elements que no constin en l'inventari.
- Comprovació de l'equilibrat de fases i factor de potència.
- Altres comprovacions que els STM estimin oportú.

Actuacions incloses dins de l'operació de la verificació

- Reprogramació o substitució de qualsevol element del conjunt de control que estigui deteriorat, desprogramat o amb paràmetres fora de rang (material no inclòs).
- La col·locació o substitució de cargols de qualsevol tipus que estiguin en males condicions o que faltin.
- Actualització del esquema unifilar.
- Re-collar tota la cargolaria.

Punts de llum i semàfors:

Cal verificar tots els punts de llum i semàfors que pertanyin a un mateix quadre o escomesa. No s'admet una verificació per mostreig.

Revisions incloses pels punts de llum o semàfors ancorats a terra:

- Estat de les connexions a terra indicant si el cable de connexió és de coure nu o enfundat groc-verd. En el cas de que no sigui de cap dels dos tipus indicats esmentar el defecte i la solució més convenient. Si es tracta d'un cable enfundat sense identificar, marcar-lo amb cinta groc-verd.
- Equipotencialitat de la connexió a terra. Si aquesta existeix, la variació entre els valors de la connexió a terra del quadre o de qualsevol dels punts de llum o semàfor ha de ser molt petita. Cal assegurar aquesta equipotencialitat mesurant els terres de cada fanal ancorat a terra.
- Verificar nombre de conductors, secció i tensió d'aïllament del baixant, també anomenats muntants i entenent com a tals els que connecten la caixa de protecció i derivació amb la lluminària.
- Comprovar l'estat de la caixa de protecció i derivació i el que el calibrat dels fusibles és correcte.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

- Comprovar que les unions del cable de terra amb el suport estigui fet amb materials conductors inoxidables, compatibles i amb terminals adequats.
- Altres comprovacions que els STM estimin oportú.

Revisions incloses pels fanals ancorats a suport de material aïllant o paret:

- Comprovació de si el braç, punt de llum o semàfor és accessible des de balcons o finestres, terrasses... En el cas de que ho sigui s'haurà de comprovar que es troba connectat a una línia de protecció o terra. Si es detecta, s'intueix o es veu que no ho està s'haurà de fer constar en l'informe de verificació per poder fer una revisió amb plataforma elevadora que confirmi o desmenteixi l'observació. Les distàncies per avaluar si és accessible seran les marcades al REBT i les seves guies tècniques d'aplicació.
- Altres comprovacions que els STM estimin oportú.

Actuacions incloses dins de l'operació de la verificació (per qualsevol tipus de punt de llum o semàfor):

- La substitució puntual (menys d'un 10% dels punts d'un mateix quadre) de la caixa de protecció i derivació si està malmesa.
- La substitució de fusibles fosos o de calibratge inadequat.
- La col·locació o substitució de cargols de qualsevol tipus que estiguin en males condicions o que faltin.
- Re-collir tota la cargolaria.

Cables i canalitzacions:

Revisions incloses dins de l'operació de la verificació:

- Verificar que no hi ha connexions inadequades dins dels pericons. Es consideren inadequades, aquelles unions fetes amb recargolament dels cables, bornes o regletes encintades o no i altres que no siguin amb els anomenats "torpedes" o unions amb manegots premats i proteccions termoretràctils.
- Verificar que en el cas d'unions equipotencials de terra, aquestes estan fetes amb materials conductors inoxidables i compatibles.
- Comprovar que dins del mateix pericó no es barregen línies de tensions diferents o serveis aliens a l'enllumenat.
- Identificació de trams aeris en instal·lacions que hauria d'estar soterrat. (aeris provisionals)

Actuacions incloses dins de l'operació de la verificació (per qualsevol tipus de punt de llum o semàfor):

- Unir correctament la xarxa de terres dins a pericons.
- La col·locació o substitució de cargols de qualsevol tipus que estiguin en males condicions o que faltin.

4.10 Mapa lumínic i Luxometries

Els licitadors tindran que disposar d'un sistema de mesurament d'il·luminàncies muntat sobre un vehicle que permeti elaborar de manera ràpida i eficaç un mapa d'il·luminàncies a l'eix de la calçada. Les interdistàncies entre dos valors no superaran els tres metres en cap cas, i hauran de restar perfectament definides la situació i disposició dels punts de llum. En aquelles zones



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

on no s'hi pugui accedir mitjançant el vehicle equipat amb l'equip de mesura, es procedirà a executar les mesures manualment mitjançant un luxòmetre de mà.

A l'inici del contracte, i dins els 3 primers mesos, l'adjudicatari tindrà que realitzar un mapa d'il·luminàncies segons el Reglament de Eficiència Energètica d'Instal·lacions d'Enllumenat Exterior i indicar els valors lumínics necessaris en cada una de les vies segons la seva classificació. La classificació de la via serà determinada per l'Adjudicatari, seguint els criteris del REEIEE i amb la aprovació del STM. Aquest mapa d'il·luminàncies segons REEIEE estarà penjat en el programa informàtic de l'adjudicatari i s'actualitzarà periòdicament si sorgeix qualsevol canvi en la via o a criteri dels STM.

L'adjudicatari tindrà que realitzar un mapa d'il·luminàncies reals mesurades de tots els carrers, vies, places, zones etc.. que quedin il·luminats per punts de llum inclosos en el contracte.

Aquest mapa d'il·luminàncies mesurades reals haurà de realitzar-se abans de 3 mesos de l'inici del contracte i amb periodicitat ANUAL, i es compararà el seu valor amb el previst segons les classificacions de les vies (realitzades per l'adjudicatari al inici del contracte), així com que els nivells lumínics compleixin el Reglament d'Eficiència energètica.

En aquest sentit, abans de 1 mes des de la data de finalització de les mesures luxomètriques de tots els indrets inclosos en el contracte, el licitador penjarà aquest mapa amb els valors actuals a la plataforma informàtica i de forma que es pugui comparar entre els valors previstos en la classificació de les vies i mesures lumíniques reals dels anys anteriors. També l'adjudicatari realitzarà i entrega abans d'aquest mes, un informe amb el resum de totes les dades, els resultats obtinguts, comparats amb els desitjats, de forma que ràpidament es detecti quines zones estan correctament il·luminades, quines sobre il·luminades i quines els hi manca il·luminació. En aquest informe l'adjudicatari proposarà les mesures correctores necessàries.

L'adjudicatari realitzarà addicionalment totes les mesures lumíniques necessàries, tant a nivell de carrer com de llum intrusa o contaminació lumínica en façanes, edificis o habitatges, que els STM li encomanin; emeten l'informe corresponent amb el resultats obtinguts junt amb les mesures correctores proposades en cas que s'escaigui.

L'incompliment per la falta de realització correctament de les luxometries, i/o falta de realització del mapa de classificació de vies segons REEIEE i/o falta d'entrega dels informes i/o falta de mesures correctores, dins els terminis indicats, serà considerat com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

4.11 Control, suport i gestió del consum energètic

L'adjudicatari portarà un registre mensual dels consums de cada quadre de comandament, desglossant les potències activa i reactiva, factor de potència, lectures de maxímetre, així com els consums en hores en els diferents trams horaris, el funcionament de la reducció de regulació lumínica i els horaris de l'encesa i apagada. Aquest registre es mantindrà durant el temps de durada del contracte i serà consultable en qualsevol moment via web a través de la plataforma informàtica.

El càlcul per cada punt de subministrament es farà mensualment, de dos formes:

- La primera calcularà, de forma anàloga a com s'ha calculat l'any objectiu, el consum teòric que hauria de tenir cada quadre funcionant en els règims horaris previstos, a partir de l'inventari de les instal·lacions provinent del sistema de gestió del manteniment.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

- El segon farà servir les dades realment facturades per la companyia comercialitzadora, a partir d' un programa de comptabilitat energètica que permeti incorporar les dades contingudes a les factures elèctriques directament de forma digital.

La comparació dels resultats servirà per detectar desviacions en les previsions de facturació, ja sigui per excés/defecte de consum, error de companyia, consum d'energia reactiva, etc. i poder analitzar les causes de les mateixes.

Semestralment l'adjudicatari lliurarà a l'Ajuntament un informe que agrupi totes aquestes dades per cada quadre de comandament, amb els càlculs i incidències de cada període (mensual). En aquest informe també es detallarà de forma resumida per cada quadre de comandament i per cada mes el consum teòric, el consum real i el percentatge de desviació, junt amb la potencia mesura per el maxímetre, la potencia contractada i el percentatge de desviació. Al final de l'informe inclourà un apartat de "conclusions" on l'adjudicatari indicarà tots els quadre que presentin incidències significatives i la seva proposta per solucionar cada incidència.

D'aquest informe, i sempre sota la supervisió i aprovació dels STM, l'adjudicatari realitzarà les gestions necessàries amb la companyia per tal d'optimitzar les potències contractades, tipus de tarifa, discriminació horària, maxímetre etc...; la reclamació dels consums que no coincideixin amb els realment mesurats per els analitzadors de xarxa propis. També podria ser que l'error fos ocasionat per un mal inventari, sobreconsum per desgast, connexions no autoritzades,...., en tots els casos, l'adjudicatari prendrà les mesures correctores necessàries (sempre sota la supervisió i aprovació dels STM) per solucionar aquesta desviació.

L'incompliment per la falta de realització del control, suport i gestió energètica, així com la falta d'entrega de l'informe dins el termini indicat, serà considerat com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

4.12 Neteja general de les instal·lacions

Tal i com s'indica en l'apartat "verificacions de quadres, punts de llum i semàfors" indicats del present plec, es procedirà a realitzar una neteja programada amb periodicitat ANUAL, i inclourà la neteja dels punts de llum, semàfors, columnes, llumeneres i armaris dels quadres elèctrics, sense cost addicional; així com la retirada de papers enganxats. Aquest punt inclou els mitjans complementaris, tant de mà d'obra com de material.

L'adjudicatari actualitzarà l'inventari i la plataforma informàtica amb la data de les últimes neteges realitzades, de forma que els STM pugui comprovar fàcilment quins elements s'han netejat i en quina data.

En cas necessari, els STM podrà exigir al adjudicatari la neteja d'aquells punts que per la seva situació o estat, així ho aconsellin, sense cap cost addicional.

S'inclou dins el preu del contracte de manteniment preventiu, tots els mitjans materials i humans, així com tots els materials per la realització d'aquests treballs, sense que es pugui facturar a part per part de l'adjudicatari.

L'incompliment per la falta de la realització correcte de la neteja general de les instal·lacions anualment, serà considerat com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

4.13 Pintura de suports i quadres

L'adjudicatari tindrà que pintar de forma general tots els suports i quadres que per les seves característiques ho requereixin durant tota la vigència del contracte.

L'adjudicatari presentarà una programació anual de la pintura general, indicant quins suports i quadres pintarà cada any/mes, de forma que tots els suports i quadres que ho requereixin estiguin pintats almenys un cop cada 3 anys.

Aquesta pintura es considera "pintura general" i es realitzarà amb el mateix color RAL i textura que el suport o quadre existent, i serà sempre aplicada en la totalitat de la superfície (no s'admetrà pintar suports ni quadres de forma parcial (p.e. pintar un suport fins mitja alçada).

El tractament d'aquesta pintura general es realitzarà de forma general i esquemàtica:

- Retirada de cartells i adhesius
- Neteja de grafit
- Preparació de la base i condicionament superficial de la superfície a pintar (decapat, desgredit, ...)
- Aplicació d'una capa d'imprimació
- Aplicació de 2 capes de pintura d'acabat, segons textura i RAL necessari.

Segons cada cas i el tipus de superfície a pintar (fosa, alumini, acer galvanitzat, ...), es possible que s'hagin de realitzar diferents tractaments als descrits anteriorment. En tot cas, l'adjudicatari aplicarà el criteri més adient i adequat en cada cas, per tal de garantir un correcte acabat i durabilitat. En última instància, els STM podran dictar els tractaments que considerin oportú en cada cas a realitzar per l'adjudicatari.

A més a més, l'Adjudicatari realitzarà un tractament per a la protecció antioxidant de la base o part baixa del suport, fins a l'alçada de la portella, porta o registre, en tots els suports o quadres que s'aprecii visualment presència d'òxid en la seva base, ja sigui per aigua o per orins.

La necessitat de pintura antioxidant en les bases, serà determinada a criteri dels STM i per la detecció que facin els equips de treball de l'empresa adjudicatària en el normal desenvolupament de les seves tasques.

Aquesta pintura antioxidant tindrà els components i característiques necessàries per poder fer un tractament eficient de la corrosió i òxid derivada dels orins (normalment anomenada pintura "anti-orins")

L'adjudicatari actualitzarà l'inventari i la plataforma informàtica amb la data de les últimes pintures generals i pintures antioxidants realitzades, de forma que els STM puguin comprovar fàcilment quins elements s'han pintat i en quina data.

En cas necessari, els STM podrà exigir al adjudicatari la pintura general i/o pintura antioxidant d'aquells punts que per la seva situació o estat, així ho aconsellin, sense cap cost addicional.

En qualsevol cas, un cop indicada o detectada la necessitat de pintura, l'adjudicatari la tindrà que realitzar els treballs en un termini màxim de 15 dies.

S'inclou dins el preu del contracte de manteniment preventiu, tots els mitjans materials i humans, així com tots els materials i pintures per la realització d'aquests treballs, sense que es puguin facturar a part per part de l'adjudicatari.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

L'incompliment per la falta de la realització de pintura general i/o antioxidant, en els terminis establerts i casos necessaris segons el criteri dels STM, serà considerat com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

4.14 Manteniment i control de funcionament de creuaments semafòrics

Les tasques correspondran a la verificació de l'estat de les instal·lacions semafòriques, arrançant-les i prevenint-les mitjançant la inspecció, comprovació i posterior manteniment de tots els elements que la componen.

A l'inici del contracte l'adjudicatari realitzarà un inventari exhaustiu de les instal·lacions semafòriques i redactarà un informe de l'estat de les mateixes amb una proposta de millora tecnològica a implantar al llarg de la durada del contracte.

Dins de l'inventari i del manteniment del semàfor, s'inclouen tots els elements que el component, entre d'altres: quadres, reguladors, suports, òptiques, viseres, braços, polsadors, avisadors acústics per a cecs, etc.

L'adjudicatari haurà de disposar de la formació i dels equips informàtics necessaris per el manteniment, gestió i programació dels reguladors i plaques electròniques dels quadres semafòrics, per tal de poder mantenir, gestionar i programar tots aquests sistemes seguint les indicacions del present plec i les rebudes dels STM.

Atès que els reguladors i/o plaques electròniques, son molt particulars per cada fabricant i és necessari que el licitador disposi d'equips, ordinadors, programes i sistemes de comunicació molt específics, l'Ajuntament autoritzarà a la substitució d'aquestes sistemes (reguladors, plaques,...) per uns altres d'igual característiques o millors, i de les quals disposi de coneixements, equips i programes per la seva gestió, manteniment i programació. Aquest canvi de sistema, tindrà que ser aprovat prèviament per els STM i anirà a càrrec de l'adjudicatari. En cap cas s'abonarà cap import en aquest sentit al adjudicatari i un cop instal·lats seran propietat de l'Ajuntament i no podran ser retirats per l'adjudicatari un cop finalitzi el contracte.

Els semàfors seran sotmesos SETMANALMENT, a un control de funcionament consistent en comprovar:

- Estat visual dels elements: suports, envoltants, caixes, òptiques, viseres, armaris,....
- Correcte funcionament de tots els LED's. En el cas de localitzar una òptica led amb un 20% dels leds sense funcionament, el adjudicatari procedirà a la seva substitució sense que suposi un cost addicional en la prestació del servei.
- Correcte funcionament de cicles, seqüències, ordre i durada de les fases establertes en cada cas i si s'escau, la correcta sincronització amb els semàfors de les cruïlles adjacents.
- Altres que els STM determinin.

Qualsevol incidència o averia, serà comunicada immediatament al STM i a la Policia Local; a més, setmanalment s'enviarà un informe amb les comprovacions realitzades i les anomalies o incidències detectades.

Per els semàfors també serà d'aplicació tot allò indicat en aquest apartat "Verificacions de quadres, punts de llum i semàfors diürna": periodicitat, revisions, actuacions, informes,...



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

La detecció de qualsevol averia que no pugui ser reparada al mateix moment, comportarà la obligació d'informar immediatament a la Policia Municipal per tal de poder prendre les mesures necessàries. L'adjudicatari estarà a disposició de la Policia Municipal i STM per refer qualsevol programació, seqüència,.. per tal de minimitzar l'efecte d'aquesta averia.

Qualsevol canvi de programació de la regulació semafòric, tindrà que ser aprovat per els STM i la policia local, i l'adjudicatari tindrà que realitzar sense càrrec, per ser una tasca inclosa dins el contracte de manteniment preventiu.

Quant a les òptiques dels semàfors es localitzi publicitat o propaganda de qualsevol tipus, la retirada ha d'ésser immediata, amb la finalitat de mantenir en tot moment la correcta visió del semàfor i la seguretat dels ocupants de les vies públiques de la ciutat.

4.15 Treballs complementaris

Aquests treballs complementaris corresponen a treballs inclosos dins el manteniment preventiu i que es troben previst que siguin realitzats per el personal destinat a manteniment preventiu. L'adjudicatari podrà assignar altre personal de l'empresa per realitzar aquestes feines, sempre amb aprovació prèvia per part del STM, però en cap cas es podrà facturar a part la mà d'obra d'aquests treballs.

Igualment, tots els materials i mitjans inclosos en el manteniment preventiu, es consideren també inclosos dins aquests treballs complementaris, sense que es puguin ser facturats a part.

4.15.1 Instal·lacions d'enllumenat o semàfors provisionals

Es consideren instal·lacions d'enllumenat o semàfors provisionals:

- Qualsevol instal·lació, modificació, etc.... de línies elèctriques, punts de llum o semàfors, per actes a la via pública promoguts per l'Ajuntament o altres entitats.
- Trasllats, instal·lacions, modificacions, etc... de línies elèctriques, punts de llum o semàfors, per obres realitzades pel mateix Ajuntament o altres entitats.

Sempre a petició del STM, l'adjudicatari estarà disposició de realitzar les instal·lacions provisionals que se li encomanin, trobant-se inclòs la mà d'obra, mitjans i materials necessaris indicat en el capítol "manteniment preventiu" del present plec.

L'adjudicatari en mesura de lo possible, prestarà sense càrrec materials reutilitzables no inclosos en el manteniment preventiu (projectors, cables, armaris,...) que disposi en el seu magatzem, i que sigui necessari per aquestes instal·lacions provisionals.

En cas que l'adjudicatari tingues que aportar material nou no inclòs en el manteniment preventiu, (projectors, cables, armaris,...), aquests es facturaran a part d'acord amb les condicions del manteniment correctiu del present plec. Aquest material un cop finalitzat l'acte o obra, serà retirat i emmagatzemat per l'adjudicatari amb la màxima cura, per tal de que en pròximes instal·lacions provisionals es pugui tornar a aprofitar sense tenir que tornar-lo a comprar per part de l'Ajuntament.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

4.15.2 Actuacions puntuals

S'entén per actuacions puntuals, tots els treballs que els STM indiquin realitzar de forma puntual sobre l'enllumenat públic o semàfors i que no es poden preveure en el contracte. A títol d'exemple podria ser: enceses i apagades d'enllumenat en actes, reprogramacions, connexions puntuals de línies a l'enllumenat públic, etc...

Sempre a petició del STM, l'adjudicatari estarà disposició de realitzar les actuacions puntuals que se li encomanin, trobant-se inclòs la mà d'obra, mitjans i materials necessaris indicat en el capítol "manteniment preventiu" del present plec.

4.15.3 Enllumenat de Nadal

S'entén per Enllumenat de Nadal, els elements nadalencs, com poden ser figures, arbres, decoracions,... que s'instal·len a la via pública o façanes de edificis municipals durant l'època de Nadal i que es troben connectats a l'enllumenat públic.

Dins el contracte de manteniment preventiu es trobem incloses les tasques d'instal·lació i retirada dels motius, figures, arbres, decoracions,... nadalencs a connectar en l'enllumenat públic. Es troba inclosa la mà d'obra, mitjans i materials necessaris indicats en el capítol "manteniment preventiu" del present plec.

Es troba inclòs en el manteniment preventiu un total de 300 elements nadalencs. S'entén per element qualsevol tipus de figura, motiu, decoració, arbre,....

S'inclou la preparació, instal·lació, manteniment, conservació i posterior retirada d'aquest enllumenat nadalenc en diverses vies del municipi amb motiu de les festes de Nadal. En aquest sentit caldrà prevenir possibles averies i realitzar quan convingui, reparacions, reposicions, substitucions, subministraments i millores amb la condició que aquestes s'adaptin a les exigències del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementaries.

L'adjudicatari no s'ha de fer càrrec de l'adquisició o lloguer dels diferents elements nadalencs, atès que l'Ajuntament disposa de diferents elements nadalencs en propietat i d'altres que adquireix periòdicament en règim de lloguer per l'època de nadal. En aquest sentit, l'adjudicatari recollirà els elements nadalencs en els magatzems que indiqui els STM i/o recepcionarà els elements nadalencs que per ordre de l'Ajuntament s'entregui en les instal·lacions de l'adjudicatari.

L'Ajuntament, facilitarà a l'adjudicatari els diferents elements nadalencs i uns plànols amb la seva disposició a la via pública. L'adjudicatari es farà càrrec de l'adequació, manteniment, muntatge i desmuntatge de les instal·lacions elèctriques dels mateixos.

El pagament dels consums energètics anirà a càrrec de l'Ajuntament, tanmateix, l'empresa adjudicatària haurà de portar a terme les corresponents legalitzacions i tràmits que fossin necessaris per la connexió d'aquests elements nadalencs a l'enllumenat públic.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

4.15.4 Suport elèctric en Actes Lúdics i festius

Dins el contracte de manteniment es troba inclosa el suport elèctric a les festes populars i tradicionals de Sitges i altres actes que es realitzin al carrer que precisin de subministrament elèctric i estiguin organitzades per l'Ajuntament o altres entitats.

L'objectiu és assegurar el suport tècnic i humà necessari per que els actes de caràcter lúdic organitzats per l'Ajuntament o altres entitats, puguin portar-se a terme amb la mateixa garantia pel que fa a la seva vessant elèctrica, tant si el subministrament es porta a terme a partir de la xarxa de la companyia subministradora d'electricitat com si s'aconsegueix mitjançant un generador específic per l'acte (o actes) en qüestió. En aquest sentit caldrà prevenir possibles incidències i realitzar quan convingui reparacions, adequacions, substitucions, i actuacions seguint-se en tot moment les exigències del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.

L'adjudicatari en mesura de lo possible, prestarà sense càrrec materials reutilitzables no inclosos en el manteniment preventiu (caixes endolls, quadres, cables,...) que disposi en el seu magatzem, i que sigui necessari per aquests actes.

En cas que l'adjudicatari tingues que aportar material nou no inclòs en el manteniment preventiu, (caixes endolls, quadres, cables,...), aquests es facturaran a part d'acord amb les condicions del manteniment correctiu del present plec. Aquest material un cop finalitzat l'acte, serà retirat i emmagatzemat per l'adjudicatari amb la màxima cura, per tal de que en pròxims actes es pugui tornar a aprofitar sense tenir que tornar-lo a comprar per part de l'Ajuntament.

El pagament dels consums energètics anirà a càrrec de l'Ajuntament, tanmateix, l'empresa adjudicatària haurà de portar a terme les corresponents legalitzacions i tràmits que fossin necessaris (p.e. companyia elèctrica,...)



5 Manteniment correctiu-inversions

Totes les exigències d'aquest capítol són mínimes, i estan descrites pensant que són suficients per donar compliment a les obligacions contractuals. Es tracta però, de llistes enunciatives de tal manera que l'omissió d'algun mitjà o recurs no pot ser utilitzada com excusa o argument per l'incompliment de les obligacions contractuals.

5.1 Objecte del servei

El manteniment correctiu i inversions, comprèn els treballs de reparació, substitució d'elements malmesos, reposicions, etc... amb l'objectiu de recuperar la seva funcionalitat; així com la renovació o instal·lació de nous quadres, punts de llum, lluminàries, suports etc.

L'objecte d'aquest capítol és contemplar la realització de treballs no programables (que no siguin treballs ja inclosos en el manteniment preventiu i treballs complementaris: ajustos, comprovacions, programacions, inspeccions, etc.) relacionats amb les instal·lacions objecte del servei i que poden ser encarregats al adjudicatari.

Atenent el caràcter contractual del manteniment correctiu-inversions, l'adjudicatari resta obligat, durant tota la vigència del contracte, inclosa la pròrroga, d'elaborar les ofertes corresponents i d'executar tots els treballs correctius i d'inversions que els STM sol·licitin i aprovin.

L'Ajuntament, segons el seu criteri, elegirà com aplicar els diners disponibles en les partides del manteniment correctiu-inversions, aprovant les ofertes que cregui més convenientes, en el període més adequat, per tal d'aconseguir un millor servei i funcionament de l'enllumenat públic i semafòric. En aquest sentit, l'Ajuntament pot decidir, per necessitats del servei, ampliar aquestes partides, de forma justificada realitzant una modificació del contracte; o no emprar la totalitat dels diners disponibles en aquestes partides, sense que l'adjudicatari rebi cap contraprestació per aquest fet.

L'Ajuntament dintre de les seves limitacions procurarà que l'encàrrec d'aquests treballs de manteniment correctiu i inversions es faci sempre a l'empresa mantenidora (l'adjudicatari), per tal de no diluir la responsabilitat que té l'adjudicatari com a mantenidor de les instal·lacions. No obstant, l'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar pressupostos a altres empreses, i si s'escau adjudicar treballs de manteniment correctiu i inversions a altres industrials aliens al adjudicatari, sense que aquest rebi cap contraprestació per no realitzar els treballs.

5.2 Generalitats i operativa manteniment correctiu-inversions

L'adjudicatari del servei haurà de dotar el manteniment correctiu-inversions dels mitjans tècnics i humans necessaris per dur-lo a terme en els terminis i condicions establerts en el present plec. El personal necessari emprat, tindrà la qualificació requerida per realitzar els treballs i els mitjans necessaris per executar-los i seran addicionals als requerits en el manteniment preventiu.

L'adjudicatari resta obligat a la realització dels pressupostos que siguin necessaris a criteri dels STM. L'empresa adjudicatària l'haurà de lliurar el pressupost en el termini màxim d'una setmana des de la data de la seva sol·licitud per part dels STM. En cas d'actuacions



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

complexes, i de forma excepcional, es podrà consensuar un termini més ampli amb els STM, però en cap cas podrà sobrepassar el termini de 20 dies naturals en presentar l'oferta.

L'adjudicatari tindrà que realitzar les mesures, comprovacions i treballs necessaris per tal de poder elaborar els pressupostos de la forma més acotada possible per tal de que a posteriori no sorgeixin partides imprevistes ni partides sobredimensionades o sobrevalorades. En aquest sentit, l'adjudicatari no podrà negar-se a realitzar cap oferta o pressupost, ni rebrà cap compensació econòmica per la realització d'una oferta o pressupost.

Un cop aprovada una oferta manteniment correctiu-inversions per els STM, l'adjudicatari realitzarà la seva execució en la major brevetat possible, i en el cas que no pugui ser executada en menys de 3 dies, l'adjudicatari enviarà abans d'aquests 3 dies, la programació d'aquest treballs relacionats amb oferta, preveient i justificant els terminis d'entrega dels materials i treballs, els quals seran vinculants, poden aplicar sancions per incompliments o manca de justificació dels terminis pactats.

La reposició, substitució o instal·lació de nous elements o materials es realitzarà, en principi, de les mateixes característiques i qualitats que els primitius, però els STM podran sempre elegir les marques, models i característiques de tots aquests materials i elements, segons el seu criteri, restant l'adjudicatari obligat a realitzar les ofertes i treballs amb aquestes marques o models sol·licitats per els STM.

Tots els materials i elements podran ser comprovats pels STM, qui podrà rebutjar-los si no compleixin les mateixes característiques, marques o models sol·licitats.

Com a normal general, abans de procedir a l'execució de qualsevol feina de manteniment correctiu-inversions, l'adjudicatari haurà de comptar amb l'aprovació per part dels STM del corresponent pressupost elaborat a partir dels preus unitaris indicats en l'annex 1 o preus acordats per les noves partides o materials.

En els casos de treballs de manteniment correctiu que es puguin solucionar al mateix moment de la seva detecció i que el seu import s'estimi que sigui inferior a 200€, es podrà realitzar el treball sense aprovació prèvia del pressupost.

En casos justificats o d'urgència, els STM podran donar ordre d'execució immediata dels treballs de reparació sense oferta prèvia. Si la urgència comportés un perill per a la població i béns, o afectés el funcionament correcte d'un semàfor, es podran executar els treballs de reparació sense necessitat d'aprovació prèvia per part dels STM.

Un cop realitzat qualsevol treball de manteniment correctiu (encara que sigui sense oferta o necessitat d'aprovació prèvia), l'adjudicatari, sempre ha de presentar la valoració econòmica dels treballs (elaborats a partir dels preus unitaris indicats en l'annex 1 o preus acordats per les noves partides o materials), per la seva aprovació abans de poder ser facturats.

En cap cas es podrà realitzar treballs de manteniment d'inversió sense aprovació prèvia del pressupost.

L'abonament dels treballs de manteniment correctiu-inversions es farà mitjançant una factura que s'emetrà una vegada s'hagin finalitzat els treballs i es disposi de la conformitat per part dels STM. Per obtenir la conformitat per part dels STM, l'adjudicatari presentarà tota la documentació justificativa dels treballs realitzats i els STM realitzaran junt amb l'adjudicatari les comprovacions i mesures que es creguin oportú.

Sense aquesta conformitat per part dels STM les factures no podran ser aprovades.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

Els treballs d'obra civil podran ser realitzats per mitjans propis o subcontractats per part de l'adjudicatari, sense que això pugui suposar cap increment dels preus indicat en l'annex 1 de del present plec o en el seu defecte de la justificació de una nova partida, en base als preus hora acordats i la baixa presentada per el licitador.

En cas que l'adjudicatari subcontractes algun treball, tindrà que presentar tota la documentació requerida per els STM per tal de poder donar el vist i plau al subcontractista abans d'executar qualsevol feina.

L'incompliment de qualsevol dels punts indicats anteriorment (realització d'oferta dins els terminis establerts, valoració o instal·lació de material no aprovat per els STM, falta de concreció en els pressupostos, etc..), serà considerat cada cop que s'origini com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

En cas de que l'adjudicatari bloquegi la realització d'un pressupost o d'un treball aprovat, per el motiu que sigui, serà considerada cada cop que s'origini com una falta Molt Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars

5.3 Preus de partides i materials manteniment correctiu i inversions

Per la elaboració de les ofertes i facturació del manteniment correctiu i inversions, es prendran com a base els preus unitaris de partides i materials indicats en l'annex 1 del present plec, aplicant les baixes sobre els mateixos d'acord amb l'oferta presentada pel licitador.

Aquests preus indicats de partides i materials en l'annex 1, junt amb els descomptes oferts per el licitador, seran vigents durant tota la durada del contracte, inclosa pròrroga, i no podran ser modificats sota cap concepte.

L'annex 1 s'ha dividit en 3 apartats, i el licitador en la seva oferta presentarà el descompte que consideri adient de forma independent a cada una d'aquests apartats:

- Obra Civil
- Mà d'obra i treballs
- Materials

L'apartat d'Obra Civil de l'annex 1, inclou tota la mà d'obra, mitjans i materials necessaris per realitzar els treballs, junt amb la gestió, transport i tractament de residus.

L'apartat de Mà d'obra i treballs de l'annex 1, inclou el preu hora de referència del operari oficial de primera, junt amb diferents partides de treballs a partir d'aquest preu hora de referencia i el rendiment calculat en cada cas. En aquesta part, la majoria de partides inclouen també el petit material per realitzar els treballs i en altres partides, s'inclou i s'indica, el material necessari per realitzar el treball. Alhora d'aplicar la baixa s'aplicarà tant a la mà d'obra com del petit material i material necessari, sense que es pogui modificar en cap cas els rendiments de cada partida.

L'apartat de Materials de l'annex 1, inclou el subministrament de diferents materials i en els casos que la seva mà d'obra sigui petita, s'indica que es troba inclosa en la pròpia partida.

En totes les partides de incloses en l'annex 1 de preus del present plec es troba inclosa la mà d'obra (en les partides que s'indiqui), personal adscrit, vehicles, transport, combustible, desplaçaments, eines, dietes, retirada/reposició de senyal de tràfic, petita maquinària, mitjans auxiliars, petit material, etc. per tal de poder executar i finalitzar correctament els treballs. Tots



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

els materials i mitjans indicats en el capítol 2 del present plec (Organització i Serveis Generals), junt amb els indicats en aquest punt, també es troben inclosos en el preu de les partides i en cap cas poden ser facturats a part.

Un cop aprovada una oferta per part del STM, no es podrà modificar cap preu de partida ni material d'aquesta oferta, sota cap concepte.

NOVES PARTIDES O MATERIALS

En cas que fossin necessàries noves partides o materials diferents als indicats en l'annex 1, es procedirà a determinar i justificar els preus de referència a aplicar, prèvia acceptació per ambdues parts. Un cop acordat i aprovat un preu d'una nova partida o material, aquests serà vigent durant tota la durada del contracte, inclosa la pròrroga, i només podrà ser modificat en cas d'actualització de la tarifa del fabricant i previ justificació documentada per part de l'adjudicatari (mai es podrà actualitzar un preu d'un material o partida d'una oferta aprovada per els STM).

Per determinar el preu d'un material nou, no indicat en l'annex 1 de preus, serà indispensable que l'adjudicatari justifiqui documentalment i desglossi els preus en cas necessari, segons les tarifes de preu de venda al públic dels diferents fabricants o comercialitzadors publicats, o en el seu defecte els preus de referència de bases de dades de reconegut prestigi a elecció dels STM. En aquestes noves partides també s'aplicarà la mateixa baixa d'acord amb l'oferta presentada pel licitador.

Per les noves partides i treballs, no incloses en l'annex 1 de preus, que tinguin que incorporar mà d'obra, s'aplicarà el preu hora determinat en el present plec (annex 1 mà d'obra) junt amb la baixa d'acord amb l'oferta presentada per el licitador.

En aquest preu hora també es troba inclòs, a part de la mà d'obra, totes les despeses del personal adscrit, vehicles, transport, combustible, desplaçaments, eines, dietes, petita maquinària, mitjans auxiliars, petit material, etc. Tots els materials i mitjans indicats en el capítol 2 del present plec (Organització i Serveis Generals), junt amb els indicats en aquest punt, també es troben inclosos en aquest preu i en cap cas poden ser facturats a part.

Totes les noves partides aniran relacionades amb aquest preu hora determinat pel plec i la baixa presentada per el licitador en la seva oferta; i no podran ser modificades sota cap concepte durant tota la vigència del contracte, inclosa la pròrroga.

5.4 Manteniment correctiu i reparació d'averies

El manteniment correctiu consisteix en la realització dels treballs no programats (que no estiguin inclosos en el manteniment preventiu i treballs complementaris.) i té per objecte la reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions objecte d'aquesta proposta de manteniment, quan es produeixi una incidència o una avaria que faci que la instal·lació no tingui un funcionament normal, correcte i/o segur.

Dins el manteniment correctiu, també es troben les reposicions provocades per actes vandàlics, fets malintencionats, accidents, deteriorament o similars. Aquestes reposicions es tractaran com a manteniment correctiu, però tindran una partida econòmica diferent.

L'adjudicatari queda compromès a prestar el servei de manteniment correctiu amb una disponibilitat de 24 hores al dia durant els 365 dies de l'any, i per a tal fi haurà de disposar del personal de guàrdia i dels mitjans de localització i comunicació necessaris com s'ha indicat en



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

el capítol 2 del present plec. Recordar que tant la disponibilitat permanent del servei de guàrdia, com els treballs que realitzi l'equip en servei de guàrdia, es troben incloses dins el manteniment preventiu i no es facturarà com a manteniment correctiu.

L'adjudicatari resta obligat a la localització i reparació de totes les avaries que puguin originar-se en les instal·lacions d'enllumenat públic i semaforiques. S'haurà de disposar del corresponent detector d'avaries subterrànies de forma que faciliti la ràpida determinació del punt on es troba i que eviti haver de descobrir canalització d'una longitud superior als tres metres.

L'adjudicatari remetrà setmanalment un comunicat de manteniment correctiu, indicant les causes de les mateixes, quina actuació s'ha dut a terme i la data de reparació final, així com la data de reparació prevista per aquelles que no han pogut ser reparades totalment encara.

TEMPS DE RESPOSTA

El temps de resposta davant qualsevol incidència durant els 365 dies de l'any, les 24 hores del dia, serà inferior a 40 minuts. Es considera temps de resposta a contar a partir de la rebuda del avís i fins la identificació del problema per personal qualificat en la zona dels fets.

TEMPS DE RESOLUCIÓ D'AVERIES

En general, les avaries o incidències del manteniment correctiu hauran de ser reparades en menys de 24 hores, comptant caps de setmana i festius.

L'adjudicatari haurà de complir amb els següents terminis màxims per a la reparació de les avaries o incidències de manteniment correctiu:

- Quan l'avaria afecti fins a un màxim de 3 punts de llum i que no deixin apagat cap tram de carrer, el termini màxim de reparació definitiva serà de 3 dies un cop aprovada la oferta per els STM o donada la ordre de execució immediata per part dels STM.
- Quan l'avaria afecti a més de 3 punts de llum o trams de carrers apagats, el termini màxim de reparació definitiva serà de 24 hores un cop aprovada la oferta per els STM o donada la ordre de execució immediata per part dels STM.
- Qualsevol urgència que comporti un perill per a la població i béns (un sector apagat, un punt de llum col·lisionat en perill de caure, cables al descobert, semafors caiguts, etc.) haurà de ser reparat o arranjat, ni que sigui provisionalment, en menys de 2 hores a partir de la recepció de l'avís, sense que sigui necessària cap aprovació prèvia per part dels STM.
- Qualsevol averia o accident que afecti a un semàfor, el termini màxim de reparació definitiva serà de 2 hores, sense que sigui necessària cap aprovació prèvia per part dels STM.

Quan una avaria afecti, per les seves característiques, a 3 o més punts de llum propers o trams de carrer apagats, i es necessiti un temps de reparació que superi les 24 hores, l'adjudicatari estarà obligat a realitzar, al seu càrrec, una instal·lació provisional, que permeti almenys una restitució quantitativa i qualitativa del 50% de la il·luminació normal, en menys de 24 hores.

L'incompliment de qualsevol dels temps indicats anteriorment en aquest punt, serà considerat cada cop que s'originin com una falta Greu d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

5.5 Inversions

Les inversions o també anomenades millores de les instal·lacions, son aquells treballs en que s'adquireix un o varis materials i/o elements nous per tal de millorar o incrementar de forma significativa les instal·lacions.

Es considerarà inversió o millora de la instal·lació algun dels següents casos i sempre que el treball impliqui una millora significativa:

- Quan la reparació de l'avaría, es consideri econòmicament inviable i que la seva substitució sigui més econòmica que la seva reparació.
- Quan els recanvis per la reparació de l'avaría siguin obsolets i no es puguin aconseguir per cap mitjà i sigui necessari la substitució completa del material.
- Quan per antiguitat o motius tècnics, els STM considerin més adient la seva substitució.
- Quan per millorar o remodelar la instal·lació, els STM considerin oportú la seva substitució.
- Quan es tingui que dotar un nou espai amb una instal·lació nova d'enllumenat o semafòrica i aquest no es liciti amb un expedient de contractació independent.

Les inversions, tindran la mateixa consideració i operativa que el manteniment correctiu definit en aquest plec, amb la diferencia que son partides econòmiques diferents, i que per la seva execució sempre serà necessari un pressupost previ.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

6 SEGURETAT I SALUT. Prevenció de riscos laborals

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

A fi de garantir el deure de coordinació preventiva que imposa el Real Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials, l'Ajuntament de Sitges lliurarà a l'empresa adjudicatària, les normes de prevenció de riscos laborals generals i les instruccions d'actuació en cas d'emergència, i l'empresa adjudicatària les posarà en coneixement dels seus treballadors que realitzin les tasques a les diferents instal·lacions, i haurà de vetllar pel seu compliment.

En qualsevol cas, l'empresa licitadora haurà de lliurar, amb caràcter obligatori, els documents o informació següents:

- Copia de la pòlissa de Responsabilitat Civil de l'empresa, amb justificació de la seva vigència.
- Concert amb la mútua d'accidents, amb justificació de la seva vigència.
- Modalitat preventiva de què disposa i referència de la mateixa.
- Justificació de que el personal treballador disposa de la formació necessària per a la realització dels treballs que són objecte de contractació.
- Justificació de que l'empresa disposa de l'avaluació de riscos i, en el seu cas, de procediments i protocols per aquests tipus de treball.
- Justificació de que té concertada la "vigilància de la salut".

L'empresa adjudicatària, en funció de cada àmbit concret de treball, establirà les mesures i procediments específics que resultin necessaris en cada cas, de manera que els treballs corresponents es realitzin en condicions de seguretat i salut, adoptant els mitjans de prevenció corresponents i informant al personal treballador.

L'empresa adjudicatària farà el subministrament dels equips de protecció individual que fossin necessaris per la realització dels treballs en condicions de seguretat i salut.

L'empresa adjudicatària aportarà els equips de protecció col·lectiva i els mitjans auxiliars que resultin necessaris per la realització dels treballs en condicions de seguretat i salut, mentre no hi hagi pacte exprés en altre sentit.

L'Ajuntament disposarà els mitjans que li pertocin, a sol·licitud de l'empresa, per facilitar la implantació de les mesures de prevenció que resultin necessàries.

Els treballs que reglamentàriament siguin considerats com perillosos o amb riscos especials, estiguin afectats de reglamentació específica, siguin extraordinaris, en alçada, en espais confinats o que puguin suposar un risc addicional, seran objecte d'anàlisi i avaluació prèvia, de manera que es puguin adoptar les mesures de prevenció que corresponguin per ser realitzats en condicions de seguretat i salut. Caldrà la presència del "recurs preventiu" quan sigui reglamentàriament exigible.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

La utilització o manipulació de productes químics serà objecte de protocol específic. Els productes a utilitzar estaran autoritzats i la seva perillositat serà la menor possible per l'ús previst; caldrà aportar les fitxes de seguretat corresponents als productes utilitzats i, en el cas de plans de neteja, es farà referència concreta a les mesures de prevenció a adoptar.

Abans de la realització de treballs que per la seva naturalesa puguin suposar un perill o general molèsties als ocupants o usuaris/àries dels edificis, establiments municipals o espais públics, caldrà comunicar-ho prèviament als òrgans pertinents de l'Ajuntament amb indicació de les mesures de prevenció a prendre. Aquets treballs s'hauran de fer conforme als protocols que siguin d'aplicació.

L'empresa tindrà a disposició de l'Ajuntament els documents acreditatius del compliment de les seves obligacions socials i en matèria de prevenció de riscos laborals.

A efectes de coordinació, es considera preferent la designació d'alguna persona encarregada de la coordinació d'activitats preventives, sense perjudici d'altres mitjans de coordinació establerts al RD 171/2004 que es determinin.

L'empresa adjudicatària tindrà en compte aquestes disposicions legals mínimes, així com totes aquelles altres que es considerin d'aplicació per possibles modificacions o aquelles que es vagin aprovant durant tota la vigència del contracte.

7 Gestió de residus

L'Empresa Adjudicatària gestionarà de forma selectiva tots els materials i residus dels treballs de manteniment preventiu i correctiu-inversions realitzats, disposant a aquest efectes dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport, disposició i tractament amb un gestor autoritzat, complint amb la normativa vigent, considerada inclosa totes aquestes operacions en el preu del contracte, sigui quina sigui la quantitat i l'origen dels mateixos.

Només en els casos que els STM ho sol·licitin específicament, l'adjudicatari dipositarà els residus que se l'indiquin a una de les instal·lacions municipals, per tal de que l'Ajuntament reaprofiti o tracti aquests residus.

8 Responsabilitats

L'Empresa Adjudicatària, haurà de tenir una assegurança de responsabilitat civil per fer front als possibles danys o perjudicis fruit o conseqüència de les seves accions i/o omissions.

Aquesta assegurança, no limita quantitativament a l'empresa adjudicatària, tan sols ha de suposar una garantia per els perjudicats.

L'empresa adjudicatària, té la responsabilitat d'executar correctament totes les feines que se li encomanin, tant de manteniment preventiu com el correctiu-inversions, així com totes les millores en les instal·lacions que se li demanin.

L'empresa adjudicatària té la obligació d'informar de la situació de tots els sistemes de protecció, així com de proposar nous sistemes que puguin evitar avaries.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

9 Finalització del contracte i transició del servei

L'adjudicatari, tres mesos abans de finalitzar el servei, facilitarà als STM de l'Ajuntament tota la informació necessària referent a les instal·lacions objectes del present plec, perquè en el cas que es faci l'adjudicació a una empresa diferent, aquesta pugui continuar la prestació del servei.

Els STM de l'Ajuntament podran demanar en qualsevol moment, tota la informació i documentació que creguin oportú (plànols, arxius informàtics, esquemes, històrics, etc.) per poder realitzar la transició del servei a un nou adjudicatari.

La informació aportada per l'adjudicatari serà actualitzada en el moment de la seva entrega.

En cas que l'adjudicatari tingues serveis externs contractats a altres empreses que es tinguin que mantenir en marxa per el correcte funcionament de la instal·lació (com per exemple: línies telefonia, software, servidors, etc.); l'adjudicatari resta obligat a oferir la continuat del servei extern al nou adjudicatari.

En cap cas es podran donar de baixa els serveis externs necessaris per el correcte funcionament de la instal·lació, sense que el nou adjudicatari accepti aquest servei extern o en contracti un de nou.

Un cop finalitzat el contracte objecte dels presents plec, s'estableix un període de transició de sis mesos, durant el qual l'adjudicatari sortint estarà a disposició dels STM de l'Ajuntament i del nou adjudicatari per resoldre els dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei.

En qualsevol cas, el funcionament de les instal·lacions no es veuran compromeses en cap moment durant la migració i transició del servei.

10 Omissions

Les omissions del Plec de Prescripcions Tècniques o les descripcions dels treballs que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de manteniment, no eximeixen a l'adjudicatari de la seva execució, que s'haurà de realitzar segons el bon ofici i costum dels treballs objecte d'aquest contracte, com si haguessin estat efectivament descrits en el present plec.



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

ANNEX 1.

En aquest annex es recullen part dels materials i de treballs més usuals, en el manteniment correctiu-inversions de les instal·lacions objectes del present plec, valorades segons uns preus unitaris de referència.

En cas que fossin necessàries noves partides o materials diferents a les indicades en aquest annex, es procedirà a determinar i justificar els preus de referència a aplicar, segons el punt 5.3 del present plec “ Preus de partides i materials manteniment correctiu i inversions”.

Tots els imports de treballs indicats en aquestes partides o noves que fossin necessàries, inclouen materials, mà d'obra i tots els mitjans necessaris. Tant en els preus dels treballs com dels materials, també es troba inclòs el benefici industrial i les despeses generals; únicament caldrà afegir l'impost de l'IVA.

Aquest annex es troba dividit en 3 apartats, i el licitador en la seva oferta presentarà el descompte que consideri adient de forma independent a cada una d'aquests apartats:

- Obra Civil
- Mà d'obra i treballs
- Materials



Ajuntament de Sitges
Àrea de Promoció i Territori
Departament de Serveis Urbans

ANNEX 2

En aquest annex es recullen els plànols corresponents a les instal·lacions actuals que disposa l'Ajuntament, indicant cada un dels punts del llum i les seves característiques, agrupat per els diferents quadres de distribució. Aquesta informació es purament informativa i podria ser que no estigues del tot actualitzada; l'inventari real ha de ser realitzat per l'adjudicatari.