



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

EXPEDIENT 5118/2025

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI DE MANTENIMENT D'ENLUMENAT PÚBLIC AL TERME MUNICIPAL DE
SANTANTONI DE VILAMAJOR**



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

ÍNDEX

CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ

Article 1. Antecedents.

Article 2. Objecte del contracte i del plec de prescripcions tècniques

Article 3. Abast del servei de manteniment i conservació.

Article 4. Normativa aplicable.

CAPÍTOL 2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

Article 5. Característiques generals.

Article 6. Mitjans materials.

6.1. Vehicles, maquinària i eines.

6.2. Materials, peces i recanvis.

6.3. Instal·lacions fixes.

6.4. Sistema de gestió de la informació i dades del servei.

6.4.1. Ticketing

6.4.2. Inventari i plànols

6.4.3. Recorreguts i nivells lumínics

Article 7. Mitjans personals.

7.1. Personal mínim del servei.

7.2. Enginyer representant del contractista.

Article 8. Altres característiques del servei

8.1. Vector seguretat i salut

8.2. Vectors mediambientals

8.3. Tractament de residus

8.4. Imatge, cortesia i discreció.

8.5. Sinistres i danys causats per tercers

CAPÍTOL 3. CONDICIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI

Article 9. Definicions.

9.1. Manteniment normatiu

9.2. Manteniment preventiu

9.3. Manteniment correctiu

9.4. Manteniment modificatiu

Article 10. Operacions de conservació i manteniment incloses al contracte

10.1. Control de funcionament manteniment normatiu i preventiu.

10.1.1. Control de funcionament

10.1.2. Conservació preventiva

10.1.3. Manteniment normatiu

10.2. Manteniment correctiu.

10.3. Manteniment modificatiu.

10.4. L·luminàries LED

10.5. Altres dades d'interès

10.6. Instal·lacions futures

Article 11. Altres operacions incloses al contracte

11.1. Mapa lumínic del municipi

11.2. Certificació energètica

11.3. Enllumenat de Nadal

11.4. Apagades i enceses extraordinàries de l'enllumenat

11.5. Inspeccions periòdiques

11.6. Documentació tècnica (butlletins)



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

CAPÍTOL 4. GESTIÓ I EXECUCIÓ DEL SERVEI

Article 12. Programació i execució del servei

12.1. Pla de treballs

12.2. Informes de seguiment

12.3. Certificats de manteniment

CAPÍTOL 5. SEGUIMENT I CONTROL DEL SERVEI

Article 13. Seguiment i control del servei

Article 14. Control i inspecció interna

CAPÍTOL 6. DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

Article 15. Devolució del servei

CAPÍTOL 7. CONDICIONS ECONÒMIQUES DEL SERVEI

Article 16. Valoració del servei

Article 17. Manteniment correctiu i Modificatiu. Bossa econòmica - Preus unitaris

Article 18. Abandonament del servei

ANNEX I: INVENTARI DE LINIES I LAMPADES

ANNEX II: LLISTAT DE PREUS UNITARIS



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ

Article 1. Antecedents

El municipi de Sant Antoni de Vilamajor disposa d'una xarxa d'enllumenat públic distribuïda per tot el terme municipal, formada per quadres de comandament, línies elèctriques, suports i lluminàries de diferents tipologies.

Aquestes instal·lacions estan sotmeses a normativa de seguretat industrial i eficiènciaenergètica i requereixen manteniment permanent per garantir:

- la seguretat de les persones
- la continuïtat del servei
- l'eficiència energètica
- el compliment normatiu

L'Ajuntament no disposa de mitjans propis suficients per executar aquestes tasques i es procedeix a la contractació externa del servei.

Article 2. Objecte del contracte i del plec de prescripcions tècniques

L'objecte del present plec és definir les condicions tècniques per a la prestació del servei de manteniment integral del'enllumenat públic municipal, que inclou:

- Control de funcionament, manteniment preventiu i normatiu.
- Manteniment correctiu i modificatiu.
- Altres treballs d'instal·lació, tècnics, de gestió i de control (enllumenat de nadal, apagades i enceses extraordinàries, mapa lumínic, certificacions energètiques, inspeccions periòdiques, butlletins, web de gestió i control del servei, etc.).

No s'inclouen en l'objecte del contracte, les instal·lacions que siguin responsabilitat d'altres organismes ni les que siguin de titularitat privada.

En el present plec de prescripcions tècniques es regularan i definiran l'abast i condicions tècniques de la prestació del servei de manteniment que hauran de regir en la contractació i en l'explotació d'aquest servei, i per tant, que haurà de complir el contractista. No obstant l'anterior, les omissions dels detalls que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de manteniment del contracte, no eximiran al contractista de la seva execució, i en qualsevol cas, les tasques s'hauran de realitzar com si haguessin estat descrits segons el bon ofici i costum de treballs de manteniment i conservació de les instal·lacions de seguretat industrial, i sempre segons la normativa vigent d'aplicació.

Article 3. Abast del servei de manteniment i conservació

Formen part de l'abast del servei de conservació i manteniment del contracte tots els punts d'illuminació gestionats i mantinguts per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor, així com els quadres elèctrics i aparells de protecció i control de línies elèctriques, canalitzacions i cablejats d'alimentació, suports, llumeneres, etc. que formen part de la instal·lació d'enllumenat públic.

Es realitzarà el servei de manteniment sobreels 1.464 punts de llum del municipi, els 19 quadres elèctrics que abasteixen la instal·lació, així com sobre la resta d'elements definits en el



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

present plec tècnic. Així mateix, restaran dintre del contracte l'execució d'altres treballs d'instal·lació com és el cas de l'enllumenat de nadal, treballs tècnics, com estudis lumínics, certificacions energètiques i inspeccions periòdiques, i treballs de gestió i control com la implantació d'un sistema web per l'enllumenat públic.

Cal mencionar que el municipi de Sant Antoni de Vilamajor està conformat pel nucli urbà, 4 urbanitzacions (Can Vila, Les Pungoles, Can Miret i Sant Julià d'Alfou) i 3 polígons industrials (Can Tàpies, Can Mora Sud i Can Mora Nord). En el cas de les 4 urbanitzacions, només una part de l'enllumenat públic de cadascuna d'elles és titularitat de l'Ajuntament i per tant gestionat per aquest, la resta és titularitat d'un altre municipi limítrof o de l'entitat urbanística.

Amb data 23 de desembre del 2025, les diferents tipologies de làmpades afectes al contracte son les següents:

LÀMPADES	UNITATS
FL-T8	3
LED	587
HM	500
VM	8
VSAP	345
Sense definir	21
TOTAL	1.464

I els diferents models de lluminàries son els següent:

Lum_model	UNITATS
Sense definir	632
Aplic	16
CLASSICA	147
Gota	49
Innova B	5
Milan M	9
Milan S	308
URBANA1B	2
Venus S	2
VUITCENTISTA	3
VUITCENTISTA 50W	1
Sense definir	290
TOTAL	1.464

La distribució de columnes i braços es la següent:

sp_type	UNITATS
Sense definir	351
Balissa	22
Braç	318
Columna	773
TOTAL	1.464

No obstant la informació anterior, a l'Annex I del present document tècnic s'insereix el detall de l'inventari d'enllumenat públic en el què s'indiquen els quadres, les línies i els punts de llum.

D'altra banda, és important citar que l'Ajuntament podrà licitar i contractar l'execució d'instal·lacions i obres fora del present contracte, especialment pel cas de noves instal·lacions, ampliacions i reformes importants, mitjançant expedients de contractació menor, procediment obert o negociat, segons característiques i import de les actuacions corresponents. L'empresa adjudicatària del present servei podrà participar en la licitació si es troba capacitada i ho considera oportú.

Qualsevol element o nova instal·lació que pugui passar a formar part de les instal·lacions objecte del contracte durant el seu període de vigència, es podrà incloure en el



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

servei, prèvia auditoria de conformitat d'execució i posada en marxa per part del contractista.

Article 4. Normativa aplicable

A més del que s'exposa en aquest plec tècnic i la legislació vigent que afecti a les corporacions locals, seran aplicables les següents:

- LLEI 12/2008, del 31 de juliol, de seguretat industrial.
- LLEI 9/2014, del 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel què s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel què s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.
- Lleis, decrets, ordres i normatives sobre seguretat i salut en el treball.
- Lleis, decrets, ordres i normatives sobre gestió de residus.
- Altra legislació d'àmbit europeu, estatal, autonòmic i local aplicable.

CAPÍTOL 2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

Article 5. Característiques generals.

L'adjudicatària accepta la totalitat de les actuals instal·lacions, pel que es farà càrrec de les mateixes en les condicions i característiques actuals de cadascun dels seus elements. En aquest sentit, l'organització de l'empresa adjudicatària haurà d'estar preparada per garantir uncorrecte funcionament del servei, i per adaptació a les necessitats municipals.

Es mantindran en bon estat les instal·lacions i espais on s'actua. Si es produeixen desperfectes imputables a l'empresa adjudicatària, per mala utilització o negligència en el seu ús, aquesta s'haurà de fer responsable de la seva reparació o reposició.

La contractista retirarà de tots els quadres, equips i elements de les instal·lacions afectes al contracte qualsevol etiqueta d'anterior empreses mantenidores o d'altres si n'hi ha.

L'empresa adjudicatària assumirà la funció d'empresa mantenidora davant la Direcció General d'Indústria del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya i de les Entitats d'Inspecció i Control que corresponguin. En aquest sentit, l'empresa haurà d'estar inscrita com a empresa instal·ladora i mantenidora d'instal·lacions elèctriques en el RITSIC (Registre d'Instal·lacions Tècniques de Seguretat Industrial de Catalunya).

És responsabilitat del contractista que les actes d'indústria siguin favorables durant tot el contracte de tots els quadres que no tinguin cap defecte al començament del contracte i també dels que es solucionaran a càrrec d'aquest contracte o dels que l'Ajuntament porti sense defectes. Així mateix, el contractista haurà d'emetre, sense cap cost per l'Ajuntament, qualsevol butlletí o documentació requerida per modificar tarifes elèctriques o legalitzacions d'instal·lacions d'enllumenat públic.

Article 6. Mitjans materials

El contractista aportarà els mitjans materials (vehicles, grues, camions cistelles, maquinària, eines, materials, peces i recanvis) necessaris per portar a terme els treballs objecte del present contracte. La gestió dels mateixos, tant econòmica com tècnica, serà responsabilitat



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

del contractista. En aquest sentit, el contractista substituirà al seu càrrec els mitjans materials que en el transcurs del contracte hagin quedat fora de servei. Així mateix, en el cas que l'empresa adjudicatària no disposi d'algun material, eina, maquinària, equip o vehicle, haurà de preveure el lloguer al seu càrrec.

La contractista disposarà de la documentació amb les especificacions tècniques i les principals característiques dels equips i elements utilitzats, i les lliurarà als responsables de l'Ajuntament quan se li requereixi o sempre que hi hagi algun canvi respecte els utilitzats anteriorment.

Tots els mitjans materials aportats al servei hauran de complir en tot moment amb el que marca la normativa vigent sobre riscos laborals i seguretat. En aquest sentit, el contractista assumirà el manteniment normatiu, preventiu i correctiu de tots els vehicles, maquinària, eines i materials adscrits al servei, així com els consumibles necessaris durant tot el període contractual, per garantir la perfecta prestació del servei. Així mateix, el contractista haurà d'acreditar amb dades tècniques, quan així ho requereixi l'Ajuntament, el correcte manteniment dels mitjans materials durant la totalitat dels anys de vigència del contracte.

Així mateix, els mitjans materials aportats al servei s'hauran de trobar en perfecte estat de conservació, imatge i neteja en tot moment a partir del dia d'inici del contracte. En aquest sentit, tots els mitjans materials hauran d'ésser netejats periòdicament amb productes adients, per tal que quan entrin en servei ofereixin un aspecte de pulcritud total. L'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor podrà inspeccionar tots els mitjans materials necessaris per a la prestació del servei.

6.1. Vehicles, maquinària i eines.

El contractista haurà d'utilitzar els vehicles, la maquinària i les eines que resultin necessaris per a la prestació dels serveis descrits en el present plec de condicions tècniques, sense cost addicional i sense que sigui possible al·legar la manca d'aquests per justificar un incompliment del servei.

Els vehicles que s'utilitzin tindran les condicions requerides per a la finalitat a què es destinin, tant pel que respecta a la seguretat com a les conveniències d'estètica urbana i condicions sanitàries. En aquest sentit, els vehicles tindran la capacitat suficient pel trasllat del personal, maquinària i eines que siguin necessaris per l'execució dels treballs. També tindran suficient capacitat per transportar els oportuns materials, peces, recanvis, vestuari, guants, mascaretes, equips de protecció personal, etc.

Els vehicles compliran tots els preceptes que s'assenyalin en el codi de circulació vigent per a la seva lliure circulació per la via pública. Així mateix, tots els vehicles hauran d'estar dotats d'elements de senyalització i seguretat tals com llums reflectants, fletxes senyalitzadores, missatges de seguretat lluminosos, giro-fars, etc.

Tots els vehicles emprats es trobaran en perfecte estat i amb la Inspecció Tècnica de Vehicles (I.T.V.) passada favorablement. El contractista haurà d'efectuar les revisions mecàniques oportunes pel manteniment del parc mòbil i de tota la maquinària. L'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor resta facultat per poder exigir la documentació dels vehicles i del material, si s'escau, a fi i efecte de comprovar la seguretat i el compliment adient de les revisions i inspeccions tècniques dels vehicles.

Els vehicles adscrits al servei aniran equipats amb telèfon, amb sistema sense mans Bluetooth similar i s'identificaran amb el color i distintiu que aprovi l'Ajuntament.

La flota mínima de vehicles que s'exigeix a l'execució d'aquest contracte d'acord amb el previst en aquest plec és la següent:



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- 1 Camió cistella que arribi a una alçada de 15 metres.
- 1 Grua mòbil sobre camió.
- 1 Furgoneta per trasllat de maquinària, eines, materials, peces i recanvis.
- 1 Vehicle al servei dels encarregats o inspectors.

Tota la maquinària i eines adscrits al servei hauran d'estar homologades, complir amb totes les normatives corresponents i normes generals i específiques d'ús, disposar dels dispositius de seguretat i senyalització necessaris per a la seva homologació.

La maquinària i eines a disposició del servei, seran com a mínim les següents:

- Eines manuals aïllades (1000V)
 - Joc de tornavisos aïllats: Plans i Philips (estrella) per a manipular components sense risc elèctric.
 - Alicates i pinces: Alicates universal, alicates de tall diagonal i pinces de punta, preferiblement aïllats.
 - Pelacables: Per a preparar els conductors abans de connectar-los.
 - Claus ajustables (anglesa) i claus de got (tub): Per a aflixar/estrènyer pernys en la lluminària i el pal.
 - Grimpadora o tenalla d'encast: Per a assegurar connectors fermes en les connexions.
 - Navalla o cúter: Per a llevar aïllament de cables.
 - Trepant amb joc de broques.
 - Talla tubs.
 - Talladora
 - Pestanyadora
- Eines de mesurament i diagnòstic
 - Multímetre digital: Essencial per a mesurar voltatge (120V/220V/440V), corrent i continuïtat.
 - Detector de tensió (busca pol) sense contacte: Per a verificar ràpidament si un cable té energia abans de tocar-lo.
 - Pinça amperimètrica: Per a mesurar el corrent de càrrega sense desconnectar el circuit.
- Materials de consum i neteja
 - Cinta aïllant d'alta qualitat: Aïllant i per a segellament.
 - Connectors cònics o clemas: Per a entroncaments ràpids i assegurances en la caixa del pal.
 - Netejador de contactes i draps: Per a la neteja de lluminàries i components.
 - Foto cel·les de recanvi: El component que més fallades presenta.
- Equip de seguretat (EPIs) indispensable
 - Guants dielèctrics: Certificats per a alt voltatge.
 - Ulleres de seguretat i casc: Protecció personal.
 - Botes de seguretat dielèctriques.
 - Arnès de seguretat: Si el treball es realitza en plataforma o escala.
- Equips auxiliars
 - Escala de fibra de vidre: (No conductora) o grua/camió cistella.
 - Llanterna o llum frontal: Per a reparacions nocturnes o inspeccions.

En cap cas la reparació o revisió d'un vehicle pot afectar el correcte funcionament del servei, per la qual cosa el contractista haurà de disposar de mitjans de transport de reserva per a cobrir el servei. Així mateix passarà amb la maquinària, eines i material que estaran en tot moment operatius i incorporaran la tecnologia suficient per efectuar les tasques corresponents.

Els licitadors hauran de presentar en la seva oferta la relació de vehicles, maquinària i



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

eines necessaris per a l'execució dels treballs del contracte.

6.2. Materials, peces i recanvis

El contractista resta obligat a disposar dels materials, peces i recanvis pel correcte funcionament de les instal·lacions tèrmiques i de ventilació, i per realitzar les reparacions en els terminis establerts en el present plec de condicions tècniques. En aquest sentit es consideren com a mínims tots aquells materials que es requereixin pel normal funcionament de les instal·lacions objecte de contracte.

La totalitat del material utilitzat haurà de ser certificat, homologat i serà l'òptim per a les funcions previstes. Sempre que sigui possible els recanvis seran de la mateixa marca i model dels existents, i en cas que no sigui possible, caldrà justificar els motius i la idoneïtat dels nous equips i materials proposats, per tal d'obtenir l'autorització prèvia del responsable municipal del servei. Els elements proposats sempre seran de marques reconegudes i de primera categoria, de prestacions iguals o superiors a les ja existents i aniran acompanyats d'informació de les seves característiques tècniques.

Els nous equips que reemplacin els substituïts s'han de triar tenint en compte, entre altres criteris de qualitat, criteris específics d'eficiència energètica.

La reposició del material afectat per vandalisme serà a càrrec de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor, sempre i quan el contractista justifiqui que no és causa que li sigui imputable per haver portat a terme incorrectament les tasques de manteniment.

6.3. Instal·lacions fixes

El licitador queda facultat per escollir i proposar el conjunt d'instal·lacions fixes que millor s'adaptin als seus sistemes de treball i a la seva organització interna sempre i quan s'ajustin a les normes o reglaments vigents aplicables.

No obstant, es disposarà d'un o varis locals apropiats per albergar el taller, eines, maquinària i vehicles, oficines, magatzem i caserna del personal que hauran d'estar el més proper possible a la seu de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor.

Tots els costos derivats de la compra o lloguer dels immobles, així com els costos de muntatge i posada a punt de les instal·lacions necessàries per a aquests, aniran a càrrec del contractista. Així mateix, aquestes instal·lacions fixes estaran ubicades en locals gestionats pel contractista i per tant, totes les despeses de funcionament, conservació i neteja de les instal·lacions fixes, incloent-hi les de vigilància i porteria, serveis, etc., serà a càrrec del contractista.

Les instal·lacions fixes inclouran com a mínim:

- Taller.
- Dependències de personal.
- Magatzem de vehicles, maquinària, eines i materials.
- Instal·lacions per a la gestió dels residus.
- Oficines.

El licitador haurà d'exposar en la seva oferta les característiques, ubicació, superfície, capacitats i subministraments de les instal·lacions ofertes.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària el compliment de tota la normativa de



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

seguretat industrial, mediambiental, de seguretat i higiene en el treball, la neteja i desinfecció de totes les seves instal·lacions i el transport del personal des d'aquestes fins el lloc de treball.

L'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor podrà practicar amb previ avís una revisió de les instal·lacions, magatzems, oficines i mètodes de treball del contractista, el qual estarà obligat a atendre i facilitar aquesta tasca, i lliurar d'immediat la documentació i altra informació que se li requereixi.

6.4. Sistema de gestió de la informació i dades del servei.

L'adjudicatari haurà d'habilitar una web, a càrrec seu, associada al manteniment de les instal·lacions del contracte, i donar accés a l'Ajuntament. Aquesta web, que haurà estar actualitzada en temps real, s'allotjarà en un servidor públic sense restriccions i accessible des de qualsevol dispositiu. L'empresa haurà d'assumir al seu càrrec les modificacions que l'Ajuntament indiqui durant la durada de la contracte.

El principal objectiu d'aquesta sistema, programa o eina informàtica és obtenir informació valuosa pel control del servei, i per tant és fonamental que la informació sigui fàcilment consultable i exportable a formats que facilitin la gestió massiva de dades per part de l'Ajuntament.

L'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor serà propietari de tota la informació que es generi en el marc de la prestació dels serveis que són objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques, així com de tota la informació que s'elabori per l'operativa diària i la gestió dels serveis.

El contractista disposarà d'un termini màxim de 3 mesos per la creació i posada en marxa d'aquest sistema web de gestió de la informació, el qual haurà d'incorporar com a mínim les següents funcionalitats:

6.4.1. Ticketing

Per tal de realitzar el control de les avaries reportades, la web disposarà d'una eina de Ticketing que permeti una informació que ajudi en la presa de decisions i en el procés de millora continua.

- Punt únic de recepció i seguiment d'incidències, independentment del canal d'entrada (web, aplicació, correu electrònic o trucada telefònica).
- Entrada d'avaries prioritàriament per web o aplicació. L'entrada per correu electrònic o per telèfon serà possible però no prioritària.
- Compatible amb metodologia ITIL.
- Accessible per part de l'Ajuntament via web, amb possibilitat d'obrir avisos directament des de la plataforma.
- Aparença adaptable a la imatge corporativa de l'Ajuntament.
- Suport d'adjunts de correus electrònics (MIME) i suport de PGP amb possibilitat de creació de claus pròpies.
- Possibilitat de creació de plantilles de resposta.
- Funcionalitat de cerca de text en tots els camps de les incidències.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- Introducció i registre d'incidències i avisos d'averies.
- Seguiment individualitzat de les incidències o averies sofertes per cada element de les instal·lacions, amb registre mínim de les dades següents:
 - Descripció i codi de l'edifici on s'ha produït la incidència o avaria.
 - Descripció i codi de l'equip afectat.
 - Descripció i codi de l'element afectat.
 - Data i hora de l'avaría o incidència.
 - Tipologia de l'avaría o incidència.
 - Grau de prioritat de l'actuació.
 - Descripció detallada de l'avaría o incidència.
 - Temps estàndard de resolució.
 - Motiu de l'avaría o incidència.
 - Data i hora d'inici de la intervenció.
 - Equip d'intervenció assignat.
 - Temps real de resolució, comptat des de la recepció de l'avís fins a la resolució efectiva.
 - Millores introduïdes o proposades per evitar la reiteració.
- Possibilitat de marcar la prioritat i el tipus d'avaría segons categories preestablertes.
- Marcatge automàtic o manual d'averies fora de termini.
- Retorn de l'estat de la incidència mitjançant codi d'estat, com a mínim amb les situacions següents: obertura, en tràmit, aturada per manca de material, aturada per manca de pressupost, en fase d'execució i tancament.
- Seguiment d'incidències reiteratives i identificació de punts negres de la instal·lació.
- Històric de funcionament de les instal·lacions.
- Planificació dels treballs periòdics (neteges, manteniments hidràulics, mecànics i elèctrics) i de les obres o actuacions programables.
- Registre de les operacions de manteniment normatiu i preventiu.
- Base de dades històrica dels treballs de neteja i manteniment, obres o actuacions realitzades, amb descripció del treball, expressió de les unitats imputades (partides unitàries, unitats bàsiques, partides alçades, etc.), cost associat, observacions i altres dades d'interès.
- Generació d'indicadors de millora de la qualitat del servei i del flux d'informació.
- Generació d'estadístiques i informes mensuals de seguiment.
- Informes de feines pendents classificades per nivell de criticitat.
- Emissió de fulls de feina per a tasques presencials.
- Enviament automàtic d'avisos als usuaris sobre l'obertura, modificacions d'estat i tancament de la incidència, mitjançant correu electrònic o SMS.

6.4.2. Inventari i plànols



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

La Web disposarà de l'inventari informatitzat i geo-referenciat de totes les instal·lacions. Aquesta aplicació integrarà els inventaris existents actualment i que facilitarà l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor.

Explotarà la base de dades i la cartografia informatitzada, i permetrà visualitzar ordenadament totes les dades inventariades, les Unitats de Gestió, les seves característiques, els Projectes i Plans de Gestió.

A més dels plànols de gestió haurà de disposar:

- Inventari sobre plànol en GIS
- Control actuacions realitzades
- Inventari d'incidències

6.4.3. Recorreguts i nivells lumínics

La Web disposarà dels recorreguts dels Vehicles que realitzen la ronda nocturna amb detall de les dades del GPS dels vehicles. S'haurà de visualitzar com a mínim:

- Hora d'inici
- Hora finalització
- Traçat amb resum horari

La web permetrà realitzar i visualitzar els nivells lumínics dels vials amb històrics dels mapes lumínics.

Article 7. Mitjans personals

El contractista aportarà el personal facultatiu, tècnic i administratiu necessari per portar a terme els treballs objecte del present contracte, el qual reunirà les condicions d'aptitud i pràctica requerides. En aquest sentit, el personal que desenvoluparà les diferents tasques del servei haurà de disposar dels coneixements adequats, així com també de la qualificació i la formació individual necessària. L'adjudicatària haurà de tenir disponibles els comprovants dels certificats, carnets, titulacions i les inscripcions als registres que corresponguin tant de la pròpia empresa com de les persones adscrites i destinades al servei, abans de l'inici de les activitats.

El contractista disposarà en tot moment de la plantilla necessària per a la bona execució del servei, havent de contractar personal suplementari o de reforç si fos precís. Així mateix, la prestació del servei no pot veure's afectada per vacances, permisos, baixes, permisos sindicals, formació, etc.

Els licitadors hauran de presentar en la seva oferta la relació del personal en les seves diferents categories quedisposi per tal de portar a terme els treballs objecte del present contracte.

Per garantir el coneixement de les instal·lacions per part dels operaris adscrits al contracte, la relació de personal haurà d'ésser nominal i haurà d'estar sempre actualitzada. Per aquesta raó, el contractista haurà de notificar prèviament i sotmetre a aprovació de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor qualsevol renovació de personal i/o configuració dels equips que es vulgui introduir, amb indicació de les característiques professionals i de titulació del nou treballador. El canvi en el personal responsable i operaris implicarà que la pròpia adjudicatària serà la que farà la totalitat del traspàs d'informació al nou personal per tal que coneguin les instal·lacions, edificis i equipaments, així com els antecedents del servei.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

El contractista facilitarà, sempre que li sigui sol·licitat per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor, tota la informació que permeti supervisar la plantilla i identificar els responsables de cada treball.

La prestació d'aquest servei no suposa que el personal afectat tingui la condició de funcionari ni crea cap vincle laboral ni de cap tipus ni amb l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor, depenent exclusivament del contractista, que estarà obligat al pagament de les seves retribucions i de totes les càrregues socials derivades del que disposa de la legislació laboral, la seguretat social i altres disposicions legals vigents.

7.1. Personal mínim del servei

A fi i efecte d'aconseguir una òptima execució de les tasques de manteniment objecte d'aquest plec, el contractista haurà de comptar, com a mínim, amb el personal i l'experiència que s'indica a continuació, tenint en compte que en tots els casos no seran necessàries jornades complertes:

Personal tècnic:

- 1 enginyer tècnic o superior. Persona representant de la contractista que assumirà la responsabilitat operativa del servei, especialment en la planificació i direcció del contracte, i serà l'única interlocutora amb l'Ajuntament. Haurà de disposar d'una experiència professional mínima acreditable de 3 anys en el manteniment d'instal·lacions tèrmiques i de ventilació dels edificis. Així mateix, haurà d'estar disponible en horari laboral, assessorarà als tècnics municipals, assistirà a reunions de seguiment de contracte, serà el responsable de l'execució de les actuacions, l'actualització de l'inventari i la redacció de documents, informes i pressupostos, així com l'emissió dels certificats anuals, etc.

Personal administratiu:

- 1 administratiu. Persona de suport administratiu al personal tècnic i personal especialista. Haurà de disposar d'una experiència professional mínima acreditable de 3 anys. Haurà d'estar localitzable en horari laboral, i s'encarregarà de la gestió telefònica del servei, especialment per la recepció d'avísos d'incidències i avaries. Així mateix s'encarregarà dels tràmits administratius com és el cas, entre d'altres, del lliurament de la documentació del servei (inventari, informes i pressupostos, facturació, etc.).

Personal especialista i operaris:

Equip de 3 persones que disposi dels següents perfils professionals i onhan de disposar de 5 anys d'experiència:

- Instal·lador autoritzat (oficial de primera).
- Instal·lador autoritzat (oficial de segona).
- Programador PLC.

Aquest personal s'encarregarà de l'execució en camp de les tasques relatives al manteniment normatiu i preventiu, i si s'escau, correctiu i modificatiu de les instal·lacions afectes pel contracte.

7.2. Enginyer representant del contractista

L'adjudicatari haurà de nomenar un tècnic responsable del servei perquè el representi davant de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor per tot el que fa referència al servei, el qual tindrà el poder suficient per prendre les decisions que exigeixin les diferents situacions.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Sempre hi haurà d'haver la figura de la persona responsable del servei disponible per fer front a qualsevol urgència (actuació que s'ha atendre immediatament) i/o emergència (actuació a realitzar per la detecció de grans riscos per les persones). Quan la persona nominal no estigui disponible, s'haurà de delegar en una altra persona.

El representant de l'empresa contractista disposarà de mòbil i de correu electrònic, i assistirà a les reunions a les quals se'l convidi per tractar els assumptes relatius al servei, sempre que la convocatòria s'hagi realitzat amb 24 hores d'antelació o, en el seu defecte, delegarà en una persona amb similar poder de decisió.

El representat, o persona delegada en casos excepcionals justificats, serà l'únic interlocutor vàlid per a tots els assumptes relatius al servei. Aquest representant atindrà en tot moment els avisos i indicacions que els serveis de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor consideri convenients. El cost d'aquest representant es considerarà inclòs en el concepte de despeses generals del pressupost del servei.

L'enginyer que representi el contractista, així com el personal tècnic i encarregats del servei, han de complir les següents condicions:

- Capacitat organitzativa davant de situacions urgents i de gran acumulació de feina.
- Entendre correctament el català i el castellà.
- Coneixement dels espais del poble on s'han de realitzar els serveis.
- Especial actitud i disposició cap a la tasca que ha de desenvolupar, ja que es tracta d'una persona amb una marcada vinculació amb el servei i el seu lloc de treball.

Article 8. Altres característiques del servei

8.1. Vector seguretat i salut

Dins de l'àmbit del treball laboral, la seguretat i la salut són una part important del contingut del contracte de treball. El contractista ha de complir l'obligatorietat de garantir la seguretat laboral dels seus treballadors. Per aconseguir aquests objectius, s'han de posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

Per tal d'executar un servei amb la qualitat esperada, caldrà complir amb tota la normativa que romangui en vigor durant tota la durada del contracte i, en especial, caldrà atendre a totes les normes de prevenció de riscos laborals, implantant un sistema de gestió i prevenció de riscos per a totes les activitats que cal portar a terme en l'execució del contracte de gestió de serveis.

El contractista es veurà obligat a prendre les mesures de seguretat adients quan es detecti qualsevol risc a les instal·lacions, aplicant els protocols o altres mesures preventives. Tanmateix podrà proposar millores, que podran ser aplicades un cop tinguin l'aprovació per part de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor.

Si els riscos són detectats mitjançant l'avaluació de riscos de la instal·lació, el contractista es veurà obligat a complir les mesures preventives derivades de la corresponent avaluació-planificació o bé proposar unes altres mesures alternatives que garanteixin com a mínim el mateix nivell de seguretat, les quals hauran d'estar aprovades per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor.

L'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor no es farà responsable en cas d'haver-hi algun accident laboral per manca de mesures de seguretat quan la contracta no hagi satisfet la



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

seva obligació en l'aplicació de les corresponents mesures preventives.

8.2. Vectors mediambientals

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

Serà obligació de l'adjudicatari establir sistemes de minimització del impactes que suposen les següents activitats:

- Consum d'energia dels diferents elements i operacions.
- Consum d'aigua dels diferents operacions.
- Consum de combustibles de vehicles i maquinària.
- Soroll originat per vehicles i per l'obra civil.
- Generació de residus per substitució de peces.
- Generació de residus d'envasos de productes químics i pintura.
- Generació de residus en forma de draps.
- Generació de residus de bateries.
- Generació de residus en forma de sòlids de les neteges superficials.
- Generació de residus pel manteniment de vehicles.
- Generació d'emissions atmosfèriques.
- Riscos derivats del possible emmagatzematge/manipulació de productes químics.

L'adjudicatari garantirà que els equips, vehicles i mitjans utilitzats en l'execució del contracte, així com el seu manteniment, compleixin amb les exigències i especificacions tècniques de caràcter ambiental. En aquest sentit, l'emissió de gasos contaminants i partícules dels vehicles complirà la normativa EURO 6, i en cas que s'utilitzi maquinària aquesta complirà almenys l'EURO 5.

D'altra banda, els productes de neteja i desgreixadors que s'utilitzin tindran principis actius respectuosos amb el medi ambient, i sempre que existeixin, disposaran de certificació de biodegradables.

8.3. Tractament de residus

Els residus són el conjunt de materials i productes, no desitjats, que es produeixen en el transcurs de l'execució d'una obra, activitat o servei, i que no tenen cap mena d'aplicació útil per a aquesta.

La gestió dels residus inclou els productes originats tant en l'àmbit estricte dels treballs del manteniment de les instal·lacions d'enllumenat, com tots aquells altres residus que es generin a la via pública, en el manteniment dels vehicles, maquinària, etc. (com per exemple, pneumàtics, olis, etc.) i el seu transport i lliurament al gestor corresponent.

Per poder comprovar la gestió dels materials considerats residuals, l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor podrà demanar els comprovants que acreditin una correcta gestió dels residus, en els quals hi haurà de constar com a mínim el lloc on s'ha dipositat el producte o el centre gestor, la data de recepció, la tipologia del material dipositat i la quantitat.

El contractista haurà d'acomplir tota la legislació vigent en matèria de residus i en serà responsable davant l'administració i davant de tercers del seu transport, correcte tractament de valorització, eliminació i sempre haurà de poder justificar la traçabilitat en la



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

gestió inclosa la venda a tercers.

Els centres receptors de tractament han de tenir l'aval de l'Administració i, per tant, estarinclusos dins d'una llista confeccionada per l'Administració corresponent.

8.4. Imatge, cortesia i discreció

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar perquè el servei transmeti una imatge correcta i decorosa a la ciutadania, i per tant, serà la responsable de la manca d'higiene, decòrum o d'uniformitat del seu personal. Els mitjans i vehicles utilitzats també hauran d'estar en un bon estat de manteniment i neteja.

Tant els vehicles com el personal s'hauran d'identificar visualment, assumint la contractista el cost de la identificació tant dels vehicles com del vestuari del personal, així com de qualsevol altre element que pugui ser objecte de transmissió d'una imatge del servei.

El personal del servei haurà d'anar correctament uniformat amb un vestuari prèviament aprovat per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor a la signatura del contracte, d'acord amb les següents indicacions:

- L'uniforme anirà a càrrec del contractista i haurà d'adaptar-se a les diferents estacions climatològiques, el qual es complementarà amb peces d'abric o impermeables i botes uniformes.
- Serà d'ús obligatori sempre que es realitzin tasques del servei, i no han de portar altres indicacions, anagrames o símbols que no siguin els previstos en el disseny d'aquest uniforme.
- En tot moment ha de presentar un bon aspecte de netedat.
- Haurà d'anar complimentat amb tires reflectores per tal que el personal sigui perfectament identificat en la via pública tant durant el dia com durant la nit, i en qualsevol circumstància climatològica.
- Haurà de complir amb les normes de seguretat vigents.

L'uniforme podrà ser modificat per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor durant la vigència del contracte. Així mateix, l'Ajuntament, si ho considera oportú, podrà demanar que es treguin determinats símbols o qualsevol altre element.

Els treballadors del contractista hauran de mantenir una absoluta cortesia amb els usuaris del servei, les autoritats municipals i els ciutadans en general, la qual cosa suposa vetllar perquè en tot moment el servei transmeti una imatge de bona gestió i desplegui un tracte adequat (educat, amable, cordial i eficaç).

Les troballes d'objectes, mobles, diners o qualsevol altra cosa valuosa, s'hauran de posar a disposició del servei de la Policia Local, que procedirà conforme disposa la legislació vigent en la matèria.

El contractista es responsabilitzarà dels actes i faltes comeses pels seus treballadors durant la prestació del servei, i estarà obligat a la seva reparació de manera immediata.

En cap cas els treballadors de l'adjudicatari podran donar informació respecte el servei de manteniment que els puguin demanar, adreçant les persones interessades als estaments o punts d'informació que oportunament estableixi l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor.

8.5. Sinistres i danys causats per tercers



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Els danys causats per accidents de circulació o per qualsevol altre tercer conegut, sigui de manera intencionada o per treballs efectuats en la via pública o des de l'interior de les finques privades a causa d'obres d'urbanització o edificació, seran arranats pel contractista i al seu càrrec dins del termini de 5 dies laborables, en cas que es disposi del material. El contractista cobrarà els costos dels arranjaments esmentats directament als responsables, en cas que es coneguin, dels danys pels mitjans previstos legalment.

En el cas que no es coneguin els responsables causants, el contractista prepararà un pressupost d'arranjament que entregarà a l'Ajuntament per la seva conformitat i oportuna tramitació administrativa. Només en cas d'acceptació per part de l'ens municipal, els desperfectes seran arranats per l'adjudicatari dins del termini de 5 dies laborables.

Les despeses produïdes per danys, desplaçaments i posterior reposició dels elements de l'enllumenat públic a causa d'obres en finques privades, aniran a càrrec del Promotor i obligatòriament s'hauran de realitzar pel Contractista, únic autoritzat a manipular els elements de l'enllumenat públic, a menys que els Serveis Tècnics i per causa motivada decideixin una altra cosa. El Promotor haurà d'abonar al Contractista el cost dels treballs que aquest facturarà al mateix preu que hagi ofert a l'Ajuntament.

En cas de vandalisme el Contractista restarà obligat a donar-ne compte a l'Ajuntament abans del termini de 24 hores hàbils, i tot seguit prepararà un pressupost d'arranjament que entregarà a l'Ajuntament per la seva conformitat. Un cop rebuda l'autorització per part de l'ens municipal el Contractista arranjarà els desperfectes dins del termini de 5 dies laborables.

CAPÍTOL 3. CONDICIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI

Article 9. Definicions

9.1. Manteniment normatiu

Tasques de manteniment o conjunt d'operacions planificades que s'han de portar a terme de forma periòdica per aplicar les normes i reglaments d'obligat compliment fixades per les administracions. En aquest aspecte són especialment rellevants les derivades de reglaments de seguretat industrial i eficiència energètica.

9.2. Manteniment preventiu

Tasques de manteniment o conjunt d'operacions planificades que s'han de portar a terme de forma periòdica per assegurar el funcionament continu de les instal·lacions, el bon estat físic de les mateixes dins dels paràmetres establerts així com reduir al mínim possible les aturades imprevistes degut a un mal funcionament.

També forma part del manteniment preventiu l'elaboració d'informes de seguiment de contracte, la revisió i actualització de l'inventari de les instal·lacions i la revisió i actualització del sistema de gestió de la informació i dades del servei. Així mateix, el manteniment preventiu també inclou les actuacions destinades a conèixer l'estat actual de les instal·lacions, columnes, bàculs, lluminàries ornamentals, i la detecció de defectes que puguin produir alteracions futures en el funcionament i utilització de les instal·lacions.

Adicionalment, dins l'abast del contracte s'inclouran actuacions programades de caràcter extraordinari vinculades a la millora tècnica i energètica de les instal·lacions d'enllumenat públic. En aquest sentit, es podran executar substitucions massives de lluminàries quan responguin a criteris d'eficiència energètica, obsolescència tecnològica o adequació normativa, incloent el subministrament, instal·lació i correcta gestió dels residus generats.

Igualment, es contemplaran campanyes programades de substitució massiva de fusibles o



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

elements de protecció quan es detectin deficiències sistemàtiques que afectin la fiabilitat del servei.

Formarà part també de l'abast contractual la redacció d'estudis lumínics justificatius, verificació de nivells d'il·luminació i uniformitat conforme al Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior vigent, així com l'elaboració d'informes i certificacions energètiques de la instal·lació, amb recopilació i anàlisi de dades tècniques i de consum.

9.3. Manteniment correctiu

Tasques de manteniment o conjunt d'operacions no planificades que s'han de portar a terme per reparar o substituir elements i equips de les instal·lacions que provoquen una aturada o un mal funcionament de la instal·lació. Comprèn la resolució d'incidències, la reparació d'avaries, interrupcions del servei, el funcionament fora dels paràmetres normals o en condicions que puguin generar danys a les persones, instal·lacions o edificis.

El temps de resposta és el temps màxim en el que el contractista haurà d'acudir presencialment a atendre una incidència, avaria, o interrupció del servei produïda a qualsevol de les instal·lacions afectes al present contracte amb la finalitat d'avaluar, diagnosticar i pal·liar o resoldre provisionalment els seus efectes, i el temps de resolució és el temps màxim en que caldrà donar per finalitzada definitivament (corregida o reparada) una incidència, avaria o interrupció del servei. Aquest temps de resolució dependrà de la tipologia i envergadura de la incidència.

Les incidències urgents seran aquelles que requeriran una actuació immediata no ajornable en el temps com a conseqüència de l'aturada d'un quadre d'enllumenat públic o d'una línia elèctrica que no permet el funcionament de més de 5 punts de llum consecutius, així com les que suposin un perill per a les persones puguin causar desperfectes greus en equips i instal·lacions de qualsevol tipologia, o molèsties a la ciutadania. Les avaries urgents requeriran d'un temps de resposta màxim de 2h amb independència del dia i hora en què es produeixin.

Les incidències no urgents seran aquelles que no es puguin considerar incidències urgents. Les avaries no urgents requeriran d'un temps de resposta màxim de 5 dies laborables, és a dir, de dilluns a divendres.

Les avaries urgents i no urgents que no es puguin reparar de forma definitiva, després de ser diagnosticades i pal·liades provisionalment pel servei de manteniment correctiu del contractista, s'hauran de reparar en un màxim de 72h des de la detecció o comunicació de les mateixes (temps de resolució).

9.4. Manteniment modificatiu

Tasques de manteniment o conjunt d'operacions planificades de certa envergadura que s'han de portar a terme per millorar el funcionament i/o manteniment d'una instal·lació realitzant una actuació de cost superior a la renovació-reparació però sense que es puguin considerar inversions amb la finalitat de resoldre els problemes que provoquen els mals funcionaments de les instal·lacions.

Article 10. Operacions de conservació i manteniment incloses al contracte

És obligació del contractista, la realització de totes les tasques necessàries per tal que les instal·lacions de l'enllumenat municipal de Sant Antoni de Vilamajor i els seus elements compleixin, en condicions òptimes de funcionament, les funcions i la seguretat per a la qual han estat executades.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Els diferents tipus de servei de manteniment a realitzar sobre les instal·lacions municipals de Sant Antoni de Vilamajor seran: control de funcionament, manteniment normatiu, preventiu, correctiu i modificatiu quan s'escaigui.

10.1. Control de funcionament, manteniment normatiu i preventiu.

Els treballs corresponents a la prestació del control de funcionament, el manteniment normatiu i preventiu s'aniran realitzant durant la vigència del contracte, en les dates en què s'hagin planificat prèviament les revisions, verificacions, inspeccions, i es vagi actualitzant i mantenint l'inventari de les instal·lacions. La programació de les tasques de control de funcionament, normatives i preventives es realitzarà des de la base operativa de la contractista, però sempre amb el vist i plau dels serveis tècnics municipals.

Tot seguit es defineixen les condicions tècniques que ha de complir el manteniment de l'enllumenat públic durant els anys de duració del contracte. Aquestes condicions s'han de complir en totes les actuacions del contracte i el seu cost està previst dins del pressupost de manteniment preventiu i normatiu:

- Control de funcionament:
 - Inspecció i control de les instal·lacions, inclou la totalitat dels quadres i els comptadors propietat de l'ajuntament.
 - Arranjament d'averies de l'enllumenat públic
 - Verificació de les instal·lacions
 - Control i actualització de l'inventari
 - Ruta diürna i nocturna

- Conservació preventiva:
 - Neteja general de les lluminàries.
 - Canvi massiu de làmpades i fusibles
 - Pintura o neteja de suports.
 - Enllumenat de nadal, muntatge i desmuntatge.

- Manteniment normatiu
 - Inspeccions periòdiques de les instal·lacions. Acompanyament als tècnics ECA.

En tots aquests treballs dels apartats anteriors s'inclouen tant la mà d'obra com el subministrament de materials. No obstant això, l'Ajuntament podrà subministrar els materials quan ho consideri oportú.

Tanmateix, el Contractista restarà obligat a utilitzar, dins els serveis del Contracte, aquells materials de les pròpies instal·lacions d'enllumenat públic que per indicació de l'Ajuntament hagin estat recuperats.

El contractista tindrà l'obligació de mantenir actualitzat a la pàgina web l'inventari d'estocatge del material municipal destinat al manteniment de l'enllumenat públic, garantint l'existència d'albarans i registres del material d'entrada i sortida associats a les incidències reportades a la via pública.

10.1.1 Control de funcionament

La prestació d'aquest servei de control té per finalitat la localització de situacions incorrectes en l'estat de les instal·lacions procedint-se a esmenar-les i veure, al mateix temps, de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica de tots i cada un dels elements que



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

les componen.

La prestació d'aquest servei de detecció i reparació inclou els següents aspectes:

- Control de l'encesa i apagada
- Control dels sistemes de reducció de flux i doble nivell
- Control de tots els sistemes de control i encesa
- Control de làmpades en servei
- Comprovació i reparació periòdica dels elements de la instal·lació elèctrica
- Verificació i manteniment de les instal·lacions
- Tots els components utilitzats seran de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment, si això no fos possible el Contractista haurà de justificar-ho prèviament per escrit i sol·licitar la corresponent autorització.
- Control de l'estat dels suports i lluminàries
- Control dels quadres de maniobra
- Reparació de línies i quadres de maniobra
- Reparació de suports i de lluminàries
- Substitució de làmpades foses, trencades o esgotades a més del 40 % de depreciació respecte del flux nominal

Per tal de complir aquest servei el Contractista restarà obligat a fer verificacions setmanals, per a això disposarà de la suficient dotació de personal i maquinària, d'acord amb aquests plecs.

En la inspecció diürna es comprovaran l'estat dels suports i lluminàries i es verificarà més a més els desperfectes normals com a conseqüència de l'ús i els motivats per tercers. També es verificaran les línies i quadres de maniobra, instal·lació elèctrica dels punts de llum i les possibles fallades en el sistema d'encesa i apagada.

En la inspecció nocturna, que es farà dintre de l'horari de funcionament de l'enllumenat, es comprovarà la correcta encesa dintre de l'horari que correspongui, el nombre de làmpades que no funcionin, el correcte funcionament dins de l'horari establert de la reducció de mitja nit, les possibles deficiències dels subministraments d'energia elèctrica i la inspecció fotomètrica de la il·luminació una vegada a l'any i quan ho demani l'Ajuntament.

Els equips responsables d'aquestes inspeccions seran els adequats per fer en el mateix moment de la inspecció les reparacions i substitucions dels elements elèctrics que es puguin fer sense necessitat d'ajut del ram de paleta.

Control de l'horari d'encesa i apagada

El Contractista serà responsable del correcte funcionament, dins l'horari establert, de l'encesa i apagada o reducció parcial de mitja nit i apagada total del matí, d'acord amb les següents condicions segons el tipus d'accionament de l'ajuntament:

- No es permetrà que l'enllumenat estigui encès fora del següent quadre horari referit a l'hora solar excepte per manteniment:

Operació	Referència astronòmica	Ajust aplicable	Condicció de funcionament
Encesa vespertina	Ocàs (posta de sol)	+15 minuts	L'enllumenat s'activarà 15 minuts després de l'ocàs
Reducció de flux (si escau)	Mitjanit solar	Segons programació municipal	Reducció parcial conforme configuració del quadre
Apagada matinal	Alba (sortida del sol)	-15 minuts	L'enllumenat s'apagarà 15 minuts abans de l'alba



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Operació	Referència astronòmica	Ajust aplicable	Condicció de funcionament
Funcionament fora d'horari	—	—	No permès, excepte actuacions de manteniment degudament justificades

- Els horaris hauran d'estar sincronitzats mitjançant rellotge astronòmic o sistema equivalent configurat en hora solar.
- El contractista serà responsable de la correcta programació i de l'ajust estacional automàtic.
- No s'admetran desviacions sistemàtiques superiors al marge establert.
- El Contractista serà responsable del compliment de l'encesa i apagada segons horari astronòmic normalitzat amb una tolerància de més o menys 10 minuts, el seu incompliment serà sancionat, a més a més, el contractista estarà obligat al pagament de l'excés de consum elèctric.
- L'ajuntament podrà variar els horaris d'encesa i apagada si ho considera oportú, els canvis d'horari estan inclosos en el preu.

El Contractista proposarà el tipus control en el que es reflectirà com a mínim la inspecció de:

- Un punt de llum un cop cada 5 dies per tal de controlar el funcionament de tots els quadres.
- Cada vegada que es realitzi el recorregut és penjarà a la web de gestió el traçat GPS del vehicle amb un termini de 48 hores laborables.

Es disposarà d'un sistema de seguiment de vehicles per GPS que es podrà accedir als serveis tècnics municipals i consulta històrics des de la data de funcionament del contracte, el tècnic municipal pot accedir a consultar aquesta informació, respecte al seguiment dels recorreguts que fa l'empresa per comprovar el funcionament de cada lluminària del municipi. Si no es compleix aquest punt es considera una infracció greu.

Aquest horari es podrà variar a petició de l'ajuntament.

Control de làmpades en servei

Tots els punts de llum hauran de ser inspeccionats com a mínim un cop per setmana dintre de l'horari de funcionament per poder arranjar els que siguin incorrectes.

Del resultat de totes les inspeccions nocturnes o diürnes es redactarà i es lliurarà a l'Ajuntament un comunicat periòdic setmanal amb les següents dades:

- Altes de punts de llum perquè s'han arranjat
- Baixes de punts de llum per avaria o trencament
- Altes de punts de llum per inauguració de noves instal·lacions.
- Baixes de punts de llum per retirada definitiva
- Altes i baixes de punts de llum per retirada provisional
- Altes i baixes de punts de llum per modificacions, canvis de potència o d'emplaçament
- Total de punts de llum en servei per cada potència
- Suports i lluminàries avariats i els arranjats
- Quadres i altres elements de les instal·lacions avariats i els arranjats.

En cada un d'aquests apartats s'indicarà la numeració, localització, tipus d'element afectat d'acord amb l'inventari actualitzat, i motiu de l'avaría.

Control de l'estat dels elements mecànics

Mensualment s'hauran de revisar tots els elements mecànics de la instal·lació, comprovant-ne



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

l'estat de conservació.

Aquest control inclou els següents elements:

- Suports
- Luminàries
- Portelles
- Pericons
- Caixes de quadres de comandament
- Qualsevol altre element mecànic de la instal·lació

Reparació d'averies

El Contractista restarà obligat a la reparació al seu càrrec (inclòs al manteniment) de totes les averies que es produeixin en les instal·lacions, independentment de les causes que les hagin motivat, fora de les excepcions esmentades aquests plecs.

Els períodes de temps que disposarà el Contractista per dur a terme les diverses reparacions serà d'una setmana com a màxim.

Si a criteri de l'Ajuntament l'avaría pot representar un risc per la seguretat ciutadana, podrà exigir al Contractista que faci al seu càrrec una instal·lació o arranjament provisional mentre no es faci la reparació definitiva.

El Contractista comunicarà l'ajuntament les averies que detecti i informarà del termini de reparació previst i de la seva reparació definitiva.

El Contractista restarà obligat a garantir que el cosinus de fi de tot l'enllumenat públic és superior al 0,9, independentment de qualsevol causa. Sempre al seu càrrec i durant els 4 anys de contracte.

Verificació d'instal·lacions

El servei de verificació tindrà una periodicitat anual, la primera s'haurà de fer dintre dels primers 3 mesos del Contracte, i consistirà en els següents treballs:

- Quadres de comandament i control
 - Comprovació del calibrat i funcionament dels dispositius de protecció.
 - Control del sistema de reducció de flux i tots els elements annexes i de comunicacions
 - Comprovació del funcionament del dispositiu d'accionament.
 - Comprovació de la tensió d'entrada, del factor de potència, de la intensitat de la corrent.
 - Comprovació dels elements mecànics i de tancament de les portes de l'armari d'allotjament dels quadres.
 - Netejar, ajustament i engrixat dels contractes i connexions.
 - A l'interior del quadre s'hi col·locarà una fitxa autoadhesiva en la qual hi constarà el nombre i la data de l'última revisió.
 - Pintat del quadre i etiquetat
- Instal·lació interior dels punts de llum:
 - Comprovació dels calibrat dels dispositius de protecció.
 - Comprovació de la resistència de presa de terra.
 - Comprovació i engrixat de portelles.
 - Comprovació de la base de connexions.
 - Comprovació dels equips auxiliars.
 - Comprovació de l'estat físic del suport.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- Canalitzacions i línies de distribució:
 - Comprovació de la resistència d'aïllament.
 - Comprovació d'arquetes i tubs de canalització.
 - Comprovació de caigudes de tensió al final de línies.

Totes les comprovacions es faran d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió amb el Reglament de Verificacions i Regularitat en el subministrament.

El contractista proposarà el programa de totes aquestes revisions per la seva aprovació, i lliurarà un comunicat individual per cada quadre del resultat de les verificacions realitzades.

Cada quadre haurà de disposar en el seu interior d'un plànol de l'esquema unifilar de la instal·lació, amb indicació de les línies de sortida i carregues de cada una d'elles.

A l'interior del quadre s'hi col·locarà una fitxa autoadhesiva on hi constarà el nom de l'operari i la data de l'última revisió.

10.1.2 Conservació preventiva

La prestació d'aquest servei té per objecte que les instal·lacions de l'enllumenat públic funcionin a un nivell de qualitat adequat a les necessitats de circulació, de seguretat ciutadana i de medi ambient nocturn, mantenint la vida mitjana establerta per cada element i reduint al mínim les actuacions no programades.

En aquest servei estan inclosos, entre d'altres, els següents treballs:

- Canvi massiu de làmpades i fusibles
- Neteja de lluminàries.
- Manteniment i pintat dels quadres
- Manteniment de l'aparenta elèctrica dels quadres

L'Ajuntament es reserva el dret de suprimir del Contracte algun dels serveis esmentats.

La neteja de lluminàries i canvi massiu de làmpades situades fins a cinc metres d'alçada es farà durant el dia, les situades a més de cinc metres d'alçada es farà amb vehicles amb plataforma hidràulica en horari de nit i destorbant el mínim possible el trànsit.

Aquests treballs es faran amb personal que no serà el mateix que l'inclòs en altres tasques.

Reposició general de làmpades, equips i fusibles

El contractista realitzarà una proposta de planificació en el qual es farà la reposició general de làmpades, equips i fusibles d'acord amb el seu programa, que es farà coincidir amb el programa de neteja de lluminàries per tal de reduir costos.

La primera reposició general es farà els primers tres mesos del contracte.

El Contractista proposarà la marca i model de làmpada a utilitzar i en dipositarà un lot de cinc per tal que l'Ajuntament pugui fer les comprovacions i assaigs que cregui convenient i autoritzar la seva col·locació.

Les làmpades retirades pel canvi massiu, si els serveis tècnics municipals no determinen el contrari, seran traslladades al magatzem del contractista per a la seva comprovació. Les que



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

tinguin un rendiment de flux lluminós per sota del 60% del teòric seran rebutjades. Els Serveis tècnics Municipals podran fer un control estadístic del flux de les làmpades rebutjades.

Les làmpades rebutjades seran lliurades obligatòriament a un gestor autoritzat per al seu reciclatge. La resta de làmpades es conservaran al magatzem del contractista perquè les utilitzi en els canvis puntuals no programats.

Abans de les 100 hores i després de la reposició general es farà una mesura amb luxímetre del nivell d'il·luminació dels carrers per així comprovar el resultat del canvi.

Atès que els nous enllumenats disposen de sistemes de reducció de flux, és possible estimar que la vida mitjana útil de les làmpades de l'enllumenat públic és de 12.000 hores. Per això, es farà una reposició general cada 12.000 hores que equival a un període de 36 mesos, és a dir cada tres anys. Pels fluorescents la reposició general es farà cada 18 mesos. Es podran ampliar aquests períodes, amb l'autorització expressa dels serveis tècnics municipals, en el cas de làmpades amb vida útil superior.

En el cas de les lluminàries LED totes les lluminàries instal·lades disposen d'una garantia del fabricant. El contractista ha d'assumir aquesta garantia fins al final del contracte prorrogues incloses, de les lluminàries instal·lades i de les que instal·larà.

La garantia de les lluminàries LED noves serà de 10 anys amb reposició integral de material i instal·lació.

Neteja general de lluminàries

En cada actuació puntual en una lluminària, qualsevol que sigui el motiu, es procedirà a la seva neteja puntual no programada.

Les neteges de lluminàries es faran cada 12 mesos, pel que fa a la neteja, amb el mateix acte de canvi massiu de làmpades quan això sigui possible.

La neteja d'una lluminària es farà per dins i per fora, es comprovarà l'estat de tots els seus elements i fins i tot serà obligat desmuntar-les si es comprova que no queden netes. Per la neteja caldrà utilitzar detergent neutre i aigua així com els estris que facin falta per aconseguir un nivell de rendiments mínim de l'òptica de la lluminària del 80% del valor inicial.

Numeració general i manteniment de suports.

A cada actuació puntual d'una lluminària, qualsevol que sigui el motiu, es procedirà a la neteja del seu suport i numeració no programada sempre que la pintura n'hagi sortit afectada.

La forma de procedir serà:

- Per a suports d'acer galvanitzat:

No es preveu pintar-los, pel que només es farà un desengreixat amb dissolvent. De tota manera si l'Ajuntament decidís pintar-ne alguns es faria, a càrrec del contracte, de la següent manera: Un desengreixat general, una mà d'imprimació d'epoxi especial per galvanitzats, una mà a brotxa de pintura sintètica brillant, d'acord amb l'esmentat en l'apartat anterior.

- Per a suports d'acer sense galvanitzar:

Un raspat i raspallat manual de les zones oxidades, una mà d'imprimació anticorrosiva, un desengreixat general amb drap humits amb dissolvent, una mà amb brotxa de pintura alcídica del color que fixi l'Ajuntament i un gruix de pell seca de 25 micres com a mínim.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

• Per suports de fundició:
Es procedirà igual que amb els d'acer sense galvanitzar però sense la mà d'imprimació.

• Per suports de formigó o de fusta:
Es procedirà a un massillat de forats i rascades, un desengreixat i una mà de pintura plàstica.

Tots els suports hauran d'estar inventariats i numerats. De totes maneres dintre dels primers tres mesos del Contracte es revisaran i si fos necessari es pintarà o enganxarà la numeració i s'actualitzarà en cada actuació puntual o en cada cop que es faci una repintada del suport.

Canvi massiu d'elements auxiliars

El Contractista programarà el canvi massiu d'elements auxiliars. Prèviament al canvi massiu es dipositarà a l'Ajuntament una mostra per tal que els Serveis Tècnics puguin fer les proves que creguin necessàries.

Canvi massiu d'elements plàstics

Quan ho determinin els serveis tècnics municipals, es procedirà al canvi d'aquells elements plàstics (globus i cubetes) que a causa del pas del temps s'hagin envellit i degradat.

Col·locació de connexions a terra

Quan ho determinin els serveis tècnics municipals es realitzarà aquesta intervenció.

Control i actualització de l'inventari

El Contractista haurà de mantenir i actualitzar informàticament l'inventari complet de les instal·lacions de l'enllumenat públic. Les variacions en l'inventari produïdes per recepció d'instal·lacions noves es repercutiran en el preu del contracte segons el preu ofert pel contractista en aquesta concepte específic, no així les provocades per errors o omissions de l'inventari del present plec.

La informació mínima que contindrà l'inventari serà la següent, en format SQL o similar:

- Punts de llum:
 - Especificant el quadre al qual pertany
 - Circuit al qual pertany
 - Número assignat
 - Carrer i tram de carrer
 - Tipus de làmpada i potència
 - Tipus de llumenera
 - Tipus de suport
 - Alçària del punt de llum
 - Tipus de línia
 - Historial

- Quadres de comandament:
 - Carrer i tram de carrer
 - Element que governa l'encesa
 - Companyia subministradora
 - Tipus de comptador
 - Tipus de contractació
 - Caixa de protecció
 - Nombre de sortides
 - Proteccions



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- Esquema
- Materials i antiguitat
- Potència
- Factor de potència
- Intensitat per fase
- Historial

- Dades gràfiques:

- Bases cartogràfiques
- L'Ajuntament proporcionarà el plànol de la ciutat en format DWG d'AutoCAD.
- L'escala usual de treball serà 1/1000.
- Els arxius de treball tindran el format DWG, d'AutoCAD i format d'intercanvi DXF.

La informació mínima GEO referenciada que contindran els plànols serà la següent:

- Identificació i situació dels punts de llum
- Tipus de punt de llum (columna, bàcul, braç, aplic, balisa...)
- Tipus de làmpada
- Identificació i situació dels quadres de comandament

- Numeració física:

El contractista numerarà físicament, al seu càrrec, tots aquells quadres i punts de llum que no ho hagin estat prèviament, segons criteris de l'Ajuntament.

La identificació s'haurà de col·locar de manera visible i perenne en cada un dels punts de llum i quadres de maniobra, tot identificant-lo amb un sistema visible, fins i tot de nit amb codi de barres. Caldrà retirar la identificació antiga.

La primera actualització de l'inventari s'haurà de fer dintre dels primers 6 mesos del Contracte. La segona actualització es realitzarà abans dels 36 mesos des del inici de contracte.

10.1.3. Manteniment normatiu

La prestació d'aquest servei de control té per finalitat la localització de situacions incorrectes en l'estat de les instal·lacions procedint-se a esmenar-les i veure, al mateix temps, de preveure-les mitjançant la comprovació periòdica de tots i cada un dels elements que les componen.

Esta dins de l'abast del present contracte les inspeccions periòdiques reglamentàries sobre les instal·lacions d'enllumenat públic.

El personal tècnic i/o el personal operari del contractista restarà obligat (inclòs al preu del contracte, en les despeses generals) a l'acompanyament presencial dels serveis tècnics municipals i dels inspectors durant el transcurs d'aquestes inspeccions normatives.

En el cas que es detectin anomalies en les revisions de manteniment normatiu i preventiu, i calguin reparacions de certa importància, caldrà presentar tan aviat com sigui possible o s'afegirà en els comunicats periòdics, una proposta d'actuació correctiva degudament valorada que serà sotmesa a l'anàlisi de la responsable municipal del servei, per decidir si s'efectuarà una actuació dins el manteniment correctiu o dins del manteniment modificatiu si fos necessari.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

10.2. Manteniment correctiu

L'objecte d'aquest servei és la realització de treballs no programables que poden ser encomanats al Contractista i que no corresponen als treballs específics del control de funcionament i de conservació preventiva i normativa que han estat especificats anteriorment.

Aquests treballs no programables podran ser encarregats per l'Ajuntament i no es podran realitzar sense l'aprovació prèvia del corresponent pressupost, i l'encàrrec corresponent. Previ al tràmit administratiu vigent previst legalment.

En aquest servei s'inclouen:

- L'adequació d'instal·lacions a la normativa vigent
- Altres actuacions puntuals no previstes en aquests plecs
- Instal·lacions provisionals
- Funcionaments especials

El Contractista haurà de tenir la suficient capacitat tècnica i de medis materials i de personal per poder executar aquest treballs.

Les característiques dels elements a instal·lar seran els determinats per l'Ajuntament i sempre seran superiors o millorats tècnicament als obsolets que siguin substituïts. Aquests treballs tindran el període de garantia de dos anys excepte per les lluminàries LED.

Aquests treballs s'executaran normalment de dia, amb personal que no serà el mateix responsable dels serveis indicats en la resta de tasques. No obstant això, si aquests treballs els realitzessin els equips de personal destinats al control de funcionament el Contractista no podrà certificar la partida corresponent a mà d'obra.

Per cada treball encomanat el Contractista proposarà el programa i medis per executar-lo en la seva totalitat, tant la part elèctrica com la d'obra civil.

L'Ajuntament aprovarà o modificarà el programa proposat pel Contractista i durà la Direcció Facultativa dels treballs, vetllarà perquè les obres s'executin d'acord amb el projecte i/o programa aprovat, que es compleixin les diferents normes i/o reglaments que corresponguin als treballs que s'executen, que es realitzin els treballs amb les garanties de qualitat i de bon ofici que són aplicables, i interpretarà les omissions o contradiccions que puguin haver en els documents aprovats.

Quan aquests treballs siguin motivats per tercers deguts a obres que realitzin en la via pública o en propietat privada i que fessin necessaris desplaçaments, retirades provisionals i reposicions posteriors, canvis de sistemes o elements de l'enllumenat públic, etc., el Contractista restarà obligat a realitzar-los, prèvia l'autorització de l'Ajuntament, i tan bon punt aquell tercer li hagi acceptat el pressupost dels esmentats treballs, restant l'Ajuntament lliure de qualsevol responsabilitat en cas de possible insolvència o no pagament per part del tercer.

El contractista restarà obligat a realitzar totes les tasques de manteniment necessàries per reparar o substituir elements i equips de les instal·lacions que provoquen una aturada, una avaria o un mal funcionament de la instal·lació, quedant incloses dins del contracte pel que fa a la responsabilitat de la reparació i la garantia.

Servei de guàrdia

En les oficines del Contractista, i per a les hores no laborables, es disposarà de:



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- Una eina de ticketing per la gestió del manteniment i la recepció dels avisos d'averies que generi un missatge de resposta automàtica de les dades sol·licitades i l'empresa responsable del manteniment. Aquests missatges s'hauran d'enviar periòdicament als serveis tècnics municipals. Aquesta eina haurà de disposar de seguiment constant de 8:00 a 18:00 hores laborables per qualsevol tipus d'incidència l'hora de registre de la incidència serà la de l'eina.

A més a més d'atendre les possibles trucades del telèfon i així resoldre les averies i emergències que es puguin produir, l'operari que faci la guàrdia haurà de vigilar l'encesa i apagada dels quadres en els dies festius a través de l'aplicació web.

L'operari de guàrdia haurà de ser responsable del servei i ser capaç de resoldre les anomalies d'emergència, i si hagués de menester ajut podrà demanar-lo a l'operari de suplència de la guàrdia, que haurà de ser localitzable i disponible en el termini màxim de dues hores.

Pel servei de guàrdia es podrà disposar en tot moment d'un vehicle de desplaçament un vehicle-taller amb escales i un vehicle-taller amb plataforma i cistella fins a 15metres d'altura.

10.3. Manteniment modificatiu.

Durant el contracte, es podran realitzar les revisions a les instal·lacions que es considerin necessàries per tal d'ajustar i millorar l'enllumenat públic. En aquest sentit, el contractista restarà obligat a l'acceptació i execució de qualsevol modificació que es proposi en les instal·lacions objecte del contracte i a assumir-ne la seva conservació.

Per dur a terme els manteniments modificatius que resten inclosos dintre de la partida econòmica de Manteniment correctiu i modificatiu (bossa econòmica), el contractista presentarà una oferta econòmica segons preus unitaris de l'Annex II, que haurà de ser acceptada explícitament pels serveis tècnics de l'Ajuntament. En el cas que alguna de les feines a realitzar no estigui prevista al llistat de preus unitaris dels plec s'haurà d'aprovar amb anterioritat un preu contradictori.

Els treballs de manteniment modificatiu s'efectuaran en les dates planificades i d'acord amb el pressupost aprovat prèviament. L'adjudicatària realitzarà el seguiment i avaluació del funcionament de la modificació introduïda.

10.4. Lluminiàries LED

Les lluminiàries LED de tot el municipi estaran dins de la seva vida útil de funcionament durant tota la durada d'aquest contracte incloses prorroques (5 anys). Es considera dins el preu del manteniment i la reparació de la lluminiària led per tal funcioni correctament electrònica i carcassa, inclosa substitució completa en cas que sigui necessari. (D'enllumenat públic). En cas d'un fallada massiva de més de 5 unitats d'un mateix quadre es valorarà per part del responsable de contracte si l'actuació està inclosa en el manteniment preventiu, normatiu o no.

10.5. Altres dades d'interès

Tots els quadres sobre els que s'actui el contractista haurà d'encarregar-se de:

- Actualització de les dades als expedients dels serveis d'indústria de la Generalitat de Catalunya.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

L'empresa haurà de realitzar, al seu càrrec, qualsevol butlletí o certificat que sol·liciti l'empresa distribuïdora o comercialitzadora per tal de canviar la tarifa, la potencia contractada o la qualificació d'essencial del subministrament.

10.6. Instal·lacions futures

Durant la vigència del Contracte l'Adjudicatari s'haurà de fer càrrec d'aquelles altres instal·lacions de l'enllumenat públic que l'Ajuntament hagi fet recepció o bé passin a ser gestionats directament per l'ajuntament d'acord al preu previst al contracte.

No obstant això, el Contractista prèviament haurà, conjuntament amb els Serveis Tècnics Municipals, inspeccionar i verificar les noves instal·lacions que se li adjudiquin i aixecar Acta de les deficiències existents respecte del vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions MI-BT per tal que siguin corregides abans que se'n faci responsable.

Durant el període de garantia dels enllumenats de nova instal·lació el Contractista restarà obligat a fer el control energètic de quadre i dels punts de llum i donar compte a l'Ajuntament.

També restarà obligat a reparar aquelles avaries que es produeixin quan l'instal·lador no les hagi reparades en el termini establert. Acabat el període de garantia s'aixecarà l'acta de Recepció, i si procedeix, a partir d'aquell moment els nous punts de llum passaran a incrementar l'inventari a tots els efectes, fins i tot els econòmics. Aquests enllumenats s'hauran d'incorporar al sistema de control energètic i al protocol de manteniment igual que els punts de llum que es mantenen una vegada signada l'acta de recepció per part de l'ajuntament. El manteniment d'aquests punts de llum serà el previst en l'apartat de millores des de la recepció fins a la finalització del contracte.

Article 11. Altres operacions incloses al contracte

És obligació del contractista, la realització dintre del contracte, altres tasques necessàries per tal que les instal·lacions de l'enllumenat municipal de Sant Antoni de Vilamajor i els seus elements compleixin, en condicions òptimes de funcionament, les funcions i la seguretat per a la qual han estat executades.

Les altres operacions diferents a les tasques pròpies del manteniment, a realitzar sobre les instal·lacions municipals de Sant Antoni de Vilamajor seran: mapa lumínic del municipi, certificacions energètiques de les instal·lacions, treballs d'enllumenat de nadal, inspeccions periòdiques reglamentàries i emissió de documents tècnics quan s'escaigui.

11.1. Mapa lumínic del municipi

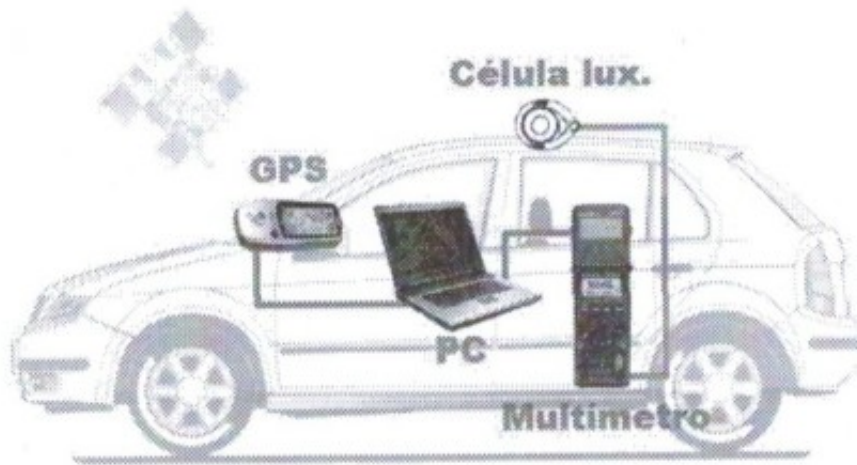
Cal elaborar el mapa lumínic de tots els quadres d'enllumenat de l'ajuntament, el qual restarà inclòs al preu del contracte. Aquesta actuació s'haurà de realitzar dintre dels primers tres mesos.

La present actuació té per objectiu l'elaboració del mapa lumínic per tal de conèixer el nivell deservi actual de les instal·lacions d'enllumenat de la població.

Per l'elaboració del mapa lumínic es procedirà, en primer lloc a elaborar les mesures de camp mitjançant un luxímetre mòbil adaptat a un vehicle. Aquest luxímetre mòbil incorpora un sistema GPS i una cèl·lula fotoelèctrica connectades i gestionades per un ordinador portàtil, tal i com es mostra en la següent figura:



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor



Tot aquest sistema incorporat al vehicle permetrà llegir les mesures i lluminàries horitzontals d'una forma continua sense necessitat de detenir el vehicle.

Totes les mesures son emmagatzemades automàticament per ser posteriorment tractades i d'aquesta forma poder elaborar el mapa lumínic.

Els mapes lumínics que es generarien seran els següents:

- Mapa de nivells lumínics recomanats: Si l'ajuntament disposa d'una zonificació del territori, es possible generar un mapa lumínic amb aquest nivells, de forma que es pugui visualitzar d'una forma gràfica i intuïtiva aquesta tonificació. Si no es disposa, l'empresa mantenidora elaborada un plànol de zonificació de les vies acorda al reglament energètics del enllumenat públic per l'aprovació municipal dintre del termini de dos mesos del contracte.
- Mapa de nivells lumínics mesurats en una data: Consisteix en realitzar un mapa amb les dades mesurades pel vehicle en una data determinada. D'aquesta forma, es pot obtenir una "fotografia lumínica" de l'estat actual del nivell de servei de les instal·lacions d'enllumenat. Es poden elaborar tants mapes lumínics com es cregui necessari, per tal d'examinar possibles operacions de manteniment realitzades, tal com canvi de làmpades, neteja de lluminàries, etc. D'aquesta forma es pot avaluar les variacions de prestacions abans i després de realitzar aquestes operacions.
- Mapa de diferències entre nivells recomanats i nivells mesurats: Aquesta mapa permet visualitzar les zones o carrers de la ciutat on hi ha nivells excessius o nivell per sota de les recomanacions. D'aquesta forma es poden prioritzar operacions per tal d'adequar els nivells d'il·luminació a les recomanacions establertes.

Es lliuraran els mapes lumínics reals i teòrics, més les comparatives segons nivells recomanats per cada zona o carrer. En els cas dels quadres on s'intervingui es realitzarà estudi abans i després de la intervenció.

11.2. Certificació energètica



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Es certificarà energèticament tots els quadres de l'ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor.

El contractista haurà de realitzar la certificació energètica del quadre d'enllumenat públic objecte de l'actuació, d'acord amb el que estableix el Reglament de Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.

La certificació es basarà amb l'inventari complet dels punts de llum associats al quadre, detallant tipologia de lluminària, potència instal·lada, flux lluminós obtingut amb el mapa lumínic, alçada de muntatge i resta de característiques tècniques necessàries per al càlcul energètic.

A partir de l'inventari es determinarà la potència total instal·lada, el consum anual estimat segons hores de funcionament i l'índex d'eficiència energètica de la instal·lació, així com la seva classificació energètica corresponent.

S'entregarà informe tècnic signat que inclogui memòria justificativa, càlculs, resultats i documentació gràfica corresponent, amb la qualificació assolida per quadre d'enllumenat.

11.3. Enllumenat de Nadal

L'empresa tindrà l'obligació d'emmagatzemar, instal·lar, connectar i desconectar l'enllumenat de Nadal. Aquestes actuacions es consideren incloses en el preu del contracte.

S'inclou fins 180 connexions i desconexions anuals a instal·lacions d'enllumenat públic o altres instal·lacions municipals, esta inclòs en el preu un increment de les connexions de fins un 20%. També s'inclou tot el material necessari, personal i elements d'elevació.

Les tasques a realitzar són incloses a continuació:

- Recepció del material el mes d'octubre-novembre. Hi ha dos tipus de material:
 - Material de lloguer proveirà una empresa externa de l'ajuntament a l'empresa adjudicatària a les seves oficines. L'empresa tindrà el deure de custodiar aquest material
 - Material municipal que es recollirà a la ubicació actual per instal·lar directament, la recollida s'executarà en l'horari de treball de la brigada municipal.
- Emmagatzematge del material de lloguer proveït per una empresa externa a càrrec de l'ajuntament fins a la instal·lació el mes de novembre.
- Informe estat de recepció de tot material i verificació del funcionament.
- Muntatge de tots els elements la darrera quinzena de novembre a on determini l'ajuntament (enllumenat-mobiliari-edificis municipals).
- Connexió i posada (fins a 180 connexions) en marxa entre el dia 25 i 31 de novembre
- Verificació del funcionament durant els mesos de desembre i gener durant el circuit nocturn
- Desconnexió i retirada entre els dies 15 i 20 de gener
- Desmuntatge de tots els elements la darrera quinzena de gener a on determini l'ajuntament (enllumenat-mobiliari-edificis municipals)
- Informe estat de recepció de tot material i verificació del funcionament un cop retirat amb reportatge fotogràfic.
- Emmagatzematge del material de lloguer a les seves oficines fins la retirada el mes de febrer, quan el proveïdor recollirà el material.
- Emmagatzematge del material de municipal a on indiqui l'ajuntament.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

11.4. Apagades i enceses extraordinàries de l'enllumenat

L'ajuntament podrà demanar durant la duració del contracte l'encesa i apagada de qualsevol enllumenat del municipi en motiu de Festa major o altres actes. Per tal d'evitar un excés d'actuacions el nombre màxim d'actuacions d'encès i apagada serà de 24 actuacions anuals (1 actuació inclou una apagada i una encesa per una mateixa franja horària) pot afectar un quadre o diversos quadre durant l'acta.

11.5. Inspeccions periòdiques.

Esta dins de l'abast del present contracte les inspeccions periòdiques reglamentàries sobre les instal·lacions d'enllumenat públic.

El personal tècnic i/o el personal operari del contractista restarà obligat (inclòs al preu del contracte, en les despeses generals) a l'acompanyament presencial dels serveis tècnics municipals i dels inspectors durant el transcurs d'aquestes inspeccions normatives.

En el cas que es detectin anomalies en les revisions de manteniment normatiu i preventiu, i calguin reparacions de certa importància, caldrà presentar tan aviat com sigui possible o s'afegirà en els comunicats periòdics, una proposta d'actuació correctiva degudament valorada que serà sotmesa a l'anàlisi de la responsable municipal del servei, per decidir si s'efectuarà una actuació dins el manteniment correctiu o dins del manteniment modificatiu si fos necessari.

11.6. Documentació tècnica (butlletins)

L'empresa haurà de realitzar, al seu càrrec, qualsevol butlletí o certificat que sol·liciti l'ajuntament, l'empresa distribuïdora o comercialitzadora per tal de canviar la tarifa, la potencia contractada, la qualificació d'essencial del subministrament o necessitats del ajuntament.

CAPÍTOL 4. GESTIÓ I EXECUCIÓ DEL SERVEI

Article 12. Programació i execució del servei

Per dur a terme els treballs, el contractista s'haurà de coordinar amb l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor, sent responsabilitat de l'adjudicatari, dins el preu ofert, l'execució, entemps i forma de totes les activitats descrites en aquest plec tècnic.

Una vegada formalitzat el contracte i abans del primer dia de prestació del servei, les persones responsables de l'adjudicatària es reuniran amb el responsable municipal del servei i amb altres persones relacionades amb el manteniment tèrmic dels edificis municipals, si s'escau, per tal d'organitzar la transició i els primers dies de treball.

L'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor facilitarà al contractista tota la documentació tècnica que tingui disponible, en relació amb les instal·lacions tèrmiques i de ventilació afectes al present contracte de manteniment. Cal tenir present que una part important d'aquesta documentació tècnica no està en format digital ni editable, i en conseqüència només es disposa del format paper. En aquest sentit, la documentació i l'informació a la qual tingui accés la contractista en la prestació dels serveis derivats del contracte, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o bé parcial per cap mitjà o suport. Així mateix, quan finalitzi el contracte, l'adjudicatària no tindrà cap dret sobre el banc de dades generat.

Així mateix, correspon a l'Ajuntament la titularitat de la documentació, escrita o efectuada mitjançant qualsevol altre mitjà, derivada de la relació amb els persones usuàries de la prestació del servei o la que resulti de l'elaboració d'informes, estudis o qualsevol altre tipus de



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

contingut, adreçada a qualsevol destinatari individual o col·lectiu, públic o privat, que l'empresaaadjudicatària elabori en qualsevol fase de desenvolupament del servei i es derivi de la gestió tècnica del contracte.

12.1. Pla de treballs

És obligació del contractista presentar un **Pla de treballs** en els primers 15 dies a comptar des de l'entrada en vigor del contracte de manteniment. El Pla de Treballs ha d'incloure tots els treballs a realitzar, incloent el Pla de Manteniment Preventiu, Pla de Manteniment Normatiu, Calendari de Neteges, etc. i que contempli les zones, les freqüències, els torns, els equips i els tipus de treballs a realitzar per tal de fer-ne un adequat seguiment.

El contractista haurà de presentar una memòria explicativa de l'organigrama de funcionament del serveiespecificant els locals, medis de treball, sistemes de control, personal i l'horari arealitzar. La memòria inclourà els següents punts:

- Disposició de personal
- Disposició d'equips
- Disposició de vehicles
- Estoc de recanvis
- Disposició de superfície
- Informatització i gestió administrativa del servei
- Proposta de web de control de servei i inventari
- Serveis de guàrdia i emergència 24 hores 365 dies l'any

L'organigrama donarà l'abast a tots els serveis indicats en aquests plec i haurà d'especificar clarament, tot diferenciant-los, els serveis d'obligat compliment (control defuncionament) i els serveis de conservació preventiva.

Per a cada servei es proposarà l'horari, els medis, el personal i la manera com es volexecutar, de forma que quedi clar en l'oferta de quin personal, medis i horari esdisposarà com a fixes en el Contracte pel Control de Funcionament, d'aquells altreseventuals que el Contractista tindrà en la seva plantilla però que no estaran adscrits com a fixos en el Contracte i que en qualsevol moment, davant d'una emergència, suplència o per treballs de conservació preventiva estaran a disposició del servei.

Aquest pla haurà de ser validat prèviament per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor. En cas que ho consideri necessari, l'Ajuntament podrà realitzar sobre aquest pla presentat totes aquelles modificacions necessàries per tal que l'adjudicatari compleixi amb el programa d'actuacions planificades, el qual s'estableix en aquest plec. El Pla de Treballs serà actualitzat anualment per part del contractista.

Qualsevol modificació, tant dels medis com del personal adscrit com a fix en el Contracte, que haurà de ser substituït per altres d'iguals o millors en qualitat, s'haurà de comunicar a l'Ajuntament dins el termini màxim de 48 hores.

L'Ajuntament podrà modificar l'organigrama del servei si raons d'interès públic ho justifiquessin, organigrama al qual el Contractista s'haurà d'adaptar tot corregint els preus en més o en menys, d'acord amb el quadre de preus unitaris.

En el cas de tasques específiques programades el contractista lliurarà a l'Ajuntament el corresponent programa d'actuació una setmana abans de l'inici dels treballs.

12.2. Informes de seguiment



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

El contractista haurà de lliurar, en la forma que s'acordi, l'evolució dels treballs contractats per a la realització del seguiment per part de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor.

El contractista haurà de redactar, com a mínim, la documentació i continguts mínims que esdetallen a continuació i els haurà de lliurar en suport telemàtic i paper. El contingut de cada document serà indicat per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor a l'inici del servei i podrà ser modificat durant tota la vigència del contracte per adaptar la documentació a les necessitats i la realitat del servei.

Informe setmanal del servei que contingui els següents:

- Relació de les incidències setmanals
- Justificació temps de resposta de les incidències
- Incidències pendents de resoldre i resoltes
- Numero de punts de llums fosos

L'enviament del informe setmanal es dura a terme com a molt tard cada dimarts de la setmana següent.

Informe mensual del servei que contingui els següents:

- Relació incidències del mes
- Justificació temps de resposta de les incidències
- Incidències pendents de resoldre i resoltes
- Numero de punts de llums fosos
- Estat connexions dels quadres

L'enviament del informe mensual es dura a terme com a molt tard cada dimarts de la primera setmana del mes següent.

Informe anual del servei que contingui els següents:

- Estat connexions dels quadres, reportatge fotogràfic dels quadres.
- Revisió de l'estabilitat estructural de totes les columnes, bàculs i suport de l'enllumenat públic.
- Valors de resistència d'aïllament per fase de cadascuna de les línies que formen el quadre elèctric.
- Valors de terra de cadascuna de les línies que formen el quadre elèctric.
- Certificació del terra i continuïtat en tota la línies d'enllumenat.
- Justificació temps de resposta de les incidències
- Relació incidències del anuals
- Numero de punts de llums fosos
- Incidències pendents de resoldre i resoltes

L'enviament del informe anual es dura a terme com a molt tard cada dimarts de la primera setmana del segons mes del any següent.

A més a més del informe assenyalat, l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor podrà sol·licitar a l'adjudicatari qualsevol altre informe, documentació o dades sobre les qüestions i en el moment que consideri oportuns respecte la prestació del servei.

12.3. Certificats de manteniment



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Anualment el contractista emetrà i lliurarà a l'Ajuntament el certificat de manteniment de compliment del Reglament electrotècnic d'instal·lacions elèctriques en baixa tensió (REBT), d'acord el format normalitzat per la Generalitat de Catalunya, de cadascuna de les instal·lacions afectes al present contracte de conservació i manteniment de l'enllumenat públic. Quan el resultat del certificat sigui desfavorable, l'empresa contractista haurà d'emetre el corresponent informe de deficiències en el que també s'haurà d'incorporar la proposta d'actuacions a dur a terme.

CAPÍTOL 5. SEGUIMENT I CONTROL DEL SERVEI

Article 13. Seguiment i control del servei

El control dels treballs de manteniment objecte del contracte serà exercida per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor. Concretament, l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor exercirà les funcions de seguiment i control dels treballs que estimi necessaris mitjançant els seus responsables tècnics designats, per tal de comprovar que el servei s'està efectuant segons els criteris d'aquest plec i d'acord amb la programació i procediments establerts.

No obstant l'anterior, el seguiment i control del desenvolupament dels serveis requerirà de la coordinació entre els responsables de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor i el contractista.

Per la direcció de tots els treballs objecte del contracte, el contractista disposarà d'un interlocutor especialitzat, el qual rebrà les instruccions oportunes de l'Ajuntament i que estarà obligat a desplaçar-se a les oficines municipals amb la periodicitat que s'indiqui, a l'objecte de rebre les instruccions necessàries.

El contractista resta obligat a subministrar a l'equip de seguiment i control de l'Ajuntament tota la informació necessària per a la valoració dels treballs realitzats. Tanmateix l'Ajuntament ha de disposar de la mateixa informació que el contractista pel que fa als aspectes que afectin al servei i es reserva el dret de la forma de presentació de la informació.

En cap cas, les peticions d'informació adreçades al contractista es podran considerar comuna ingerència de l'Ajuntament en l'execució del contracte ni tampoc comportarà una participació del mateix en la responsabilitat del contractista. Les peticions tindran tan sols caràcter informatiu i d'avaluació.

Caldrà que els diferents equips de treball, siguin individuals o no, estiguin coordinats mitjançant elements de comunicació immediata (ràdio-transmissors, mòbils, etc.) per tal de poder actuar en casos d'urgència. La comunicació amb el responsable designat pel contractista o substitut designat haurà de ser factible les 24 hores del dia de dilluns a diumenge.

En cas de que calgui realitzar operacions d'urgència, conseqüència de fortes inclemències atmosfèriques i d'altres situacions excepcionals, l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor podrà disposar de tots o part dels mitjans del contractista, dirigirà i coordinarà directament els treballs corresponents i podrà desplaçar aquests mitjans d'una zona a altra, segons les necessitats que la urgència requereixi.

L'adjudicatari resta obligat a complir quantes disposicions referents a la classe, ordre, manera i temps d'executar els treballs convinguts i que li puguin ser comunicats per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor o el personal facultatiu designat per aquella.

Article 14. Control i inspecció interna



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Per tal de garantir un bon servei es requereix per part de l'adjudicatari un control i inspecció interna que comportarà els següents requeriments:

- Serà obligació de l'adjudicatari la notificació de la forma que indiqui l'Ajuntament de les anomalies i desperfectes tan bon punt es detectin, pel que fa a tots els elements objecte del present contracte.
- L'adjudicatari haurà de facilitar la programació diària dels treballs a realitzar, de la manera que s'estableixi, a fi de poder coordinar els treballs amb els serveis d'inspecció de l'Ajuntament.
- L'adjudicatari disposarà d'un sistema de seguiment per a la detecció d'anomalies en el servei el qual ha de garantir el compliment dels acords de nivell de servei establerts en aquest plec.

L'adjudicatari haurà de mantenir actualitzada la web i en un suport informàtic adequat:

- Tots i cadascun dels elements objecte del servei.
- Seguiment de les incidències o avaries sofertes per aquests.
- Programació de les revisions, reparacions, neteges o actuacions de manteniment pendents.
- Històric dels treballs realitzats a cadascun d'ells, amb indicació dels materials i recanvis utilitzats.

Aquesta informació haurà de ser subministrada a l'Ajuntament en el temps i manera que aquesta determini per incorporar-los als sistemes informàtics de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor. La comunicació de resolució d'una incidència s'haurà de comunicar en el termini màxim de dos dies.

CAPÍTOL 6. DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

Article 15. Devolució del servei

L'adjudicatari restarà obligat a realitzar una devolució del servei que garanteixi el traspàs de coneixement del servei i la seva operativa a l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor o un altre proveïdor, un cop s'hagi exhaurit el termini del contracte.

El contractista haurà de facilitar a l'Ajuntament la informació actualitzada del servei i elaborar i lliurar un **Pla de devolució** del servei, en els dos mesos abans de finalitzar el contracte, el qual inclourà com a mínim els següents propòsits i continguts:

- Relació d'activitats a dur a terme.
- Cronograma global del pla i durada específica per a cadascuna de les activitats incloses.
- Identificació i quantificació dels recursos que el licitador consideri necessaris per realitzar la transferència de coneixement, per tipologia de serveis i/o activitats.
- Documentació de suport generada específicament per al procés de devolució.
- Metodologia prevista per realitzar la transferència de coneixement del servei.

Durant l'execució del Pla de devolució, l'empresa sortint farà el traspàs dels registres en format editable, ide la informació de funcionament i organització del servei, perquè es pugui donar continuïtat a l'execució de les prestacions. En aquest sentit, l'Ajuntament convocarà una reunió conjunta amb l'empresa sortint amb l'entrant perquè el traspàs d'informació i coneixement del servei sigui rigorós.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Un cop finalitzat el contracte i durant el termini de garantia, l'empresa contractista sortint estarà a disposició de l'Ajuntament i de l'empresa adjudicatària entrant, si s'escau, per resoldre els dubtes que puguin sorgir en els treballs realitzats i en la transició del nou contracte del servei.

CAPÍTOL 7. CONDICIONS ECONÒMIQUES DEL SERVEI

Article 16. Valoració del servei.

Per poder determinar la valoració del servei de manteniment i conservació de les instal·lacions d'enllumenat públic de Sant Antoni de Vilamajor, s'ha considerat oportú segregar l'import a calcular en diferents partides tenint en compte si els treballs seran obligatoris i periòdics o pel contrari seran fortuïts i en alguns casos també planificats. Així doncs, s'ha calculat per separat el preu del servei segons es tracti del Control de funcionament, manteniment normatiu i conservació preventiva, o del Manteniment correctiu i modificatiu.

L'estimació econòmica del servei serà:

Pressupost manteniment ANUAL enllumenat públic						
Control de funcionament, manteniment normatiu i preventiu.			Unitats	Preu (€)	Import s/IVA (€)	Import a/IVA (€)
	Servei de guàrdia		1.464	35,51	51.986,64	62.903,83
	Enllumenat de Nadal					
	Mapa lumínic del municipi					
	Certificacions energètiques					
	Apagades i enceses extraordinàries de l'enllumenat					
	Inspeccions periòdiques					
	Documentació tècnica (butlletins)					
	Programació i execució del servei (pla treball, informes, certificats mto, etc)					
	Manteniment correctiu i modificatiu. Segons taula de preus unitaris Annex II				10.000,00	12.100,00
TOTAL ANUAL					61.986,64	75.003,83
Any 2026 (€)					Import s/IVA (€)	Import a/IVA (€)
	Control de funcionament, manteniment normatiu i preventiu (7 mesos)				30.325,54	36.693,90
	Manteniment correctiu i modificatiu. Segons taula de preus unitaris Annex II				3.145,53	3.806,10
TOTAL Any 2026 (€)					33.471,07	40.500,00
Any 2027 (€)					Import s/IVA (€)	Import a/IVA (€)
	Control de funcionament, manteniment normatiu i preventiu (5 mesos)				21.661,10	26.209,93
	Manteniment correctiu i modificatiu. Segons taula de preus unitaris Annex II				6.854,47	8.293,90
TOTAL Any 2027 (€)					28.515,57	34.503,83
VEC	Import s/IVA (€)	Nº anualitats	20% Modificacions	TOTAL s/IVA (€)		
	61.986,64	3	12.397,33	198.357,25		
		(1+1+1)				

IMPORTANT: La millora del pressupost de licitació s'ha de fer sobre la partida destinada a Control de funcionament, manteniment normatiu i conservació preventiva. La baixa econòmica que puguin fer els licitadors no s'haurà de fer sobre l'import previst per a manteniment correctiu i modificatiu (bossa econòmica).

No obstant l'anterior, els licitadors hauran de presentar una proposta de preus unitaris de les partides que consten a l'Annex II del present PPT. Sinó milloren a la baixa els preus previstos, es considerarà que ofereixen mínim els que s'inclouen en aquests plecs.

En els preus unitaris que s'ofereixin s'inclouran tots els costos que corresponguin per tots els conceptes de mà d'obra, subministrament dels materials, assegurances, costos generals, benefici industrial, etc., fins i tot els impostos però excepte l'IVA.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Si com a resultat de variacions en la prestació del servei fos precis realitzar unitats d'obra o serveis que no estiguessin inclosos en els quadres de preus contractats, es redactaran els preus contradictoris prenent aquells com a base.

Qualsevol preu ofert en qualsevol dels punts podrà ser aplicat durant la vigència del contracte com a preu unitari, tot i que no estigui inclòs a la llista de preus unitaris de l'Annex II d'aquest document.

Article 17. Manteniment correctiu i Modificatiu. Bossa econòmica - Preus unitaris

Anualment l'Ajuntament destinarà un pressupost màxim de 10.000 euros més IVA pels treballs de Manteniment correctiu i modificatiu a càrrec dels preus unitaris de les partides que consten a l'Annex II del present PPT.

Aquests treballs no programables podran ser encarregats per l'Ajuntament i no es podran realitzar sense l'aprovació prèvia del corresponent pressupost, i l'encàrrec corresponent, previ al tràmit administratiu vigent previst legalment.

Els preus inclouen el desplaçament i les hores d'instal·lació.

Article 18. Abonament del servei

L'abonament del servei del control de funcionament, manteniment normatiu, preventiu i altres treballs coberts pel contracte es realitzarà mitjançant certificacions mensuals, emeses pel contractista i aprovades per l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor.

En el cas de manteniments correctius i modificatius, el contractista presentarà, previ a l'execució dels treballs, una oferta econòmica que haurà de ser acceptada explícitament pels serveis tècnics de l'Ajuntament. Un cop executats els treballs, i posteriorment a la validació i conformitat dels mateixos per part dels serveis tècnics de l'Ajuntament, el contractista podrà emetre la corresponent factura.



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

ANNEX I: INVENTARI DE LINIES I LÀMPADES

wkt_geom	ai	zona	sw_label	sp_label	lum_label	pw_label	sp_uid	sp_street	sp_height	sp_type	sp_make	der	sp_model	sp_location	sp_material	sp_remarks	lum_uid	lum_type	lum_make	lum_model	lum_height	lum_detail	lum_remark	light equip	light control	light control	light control	lights_n	light_power	light_type	x	longitud	latitud
Point (2.40146528842066)	1429	SAV	1	01-1-001	01-1-001	01-ene	128153			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184252	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4011233099999999)	15	SAV	1	01-1-002	01-1-002	01-ene	128153			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184252	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4011532000000000)	16	SAV	1	01-1-003	01-1-003	01-ene	128153			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184253	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4011876700000000)	17	SAV	1	01-1-004	01-1-004	01-ene	128155			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184254	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4009262899999999)	18	SAV	1	01-1-005	01-1-005	01-ene	128156			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184255	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4016352999999999)	13	SAV	1	01-10-218	01-10-218	01-ene	128237			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184337	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4017488000000000)	12	SAV	1	01-10-219	01-10-219	01-ene	128236			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184337	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4018461800000000)	11	SAV	1	01-10-220	01-10-220	01-ene	128235			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184336	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4019802600000000)	10	SAV	1	01-11-221	01-11-221	01-nov	128239			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184340	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4021984000000000)	9	SAV	1	01-11-222	01-11-222	01-nov	128238			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184339	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4023004499999999)	8	SAV	1	01-11-223	01-11-223	01-nov	128251			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184354	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4024089399999999)	7	SAV	1	01-11-224	01-11-224	01-nov	128250			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184353	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4025108500000000)	6	SAV	1	01-11-225	01-11-225	01-nov	128249			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184352	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4026689000000000)	5	SAV	1	01-11-226	01-11-226	01-nov	128248			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184340	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4027669000000000)	4	SAV	1	01-11-227	01-11-227	01-nov	128242			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184451	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4028536999999999)	3	SAV	1	01-11-228	01-11-228	01-nov	128343			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184452	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4029389299999999)	2	SAV	1	01-11-229	01-11-229	01-nov	128344			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184453	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4030284599999999)	1	SAV	1	01-11-230	01-11-230	01-nov	128345			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184454	-	-	Milán S	0		-	-	-	1	60	LED					
Point (2.4020757999999999)	108	SAV	1	01-11-231	01-11-231	01-nov	128246			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184349	-	-	-	0		-	-	-	1	35	HM					
Point (2.4022105900000000)	107	SAV	1	01-11-232	01-11-232	01-nov	128247			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184350	-	-	-	0		-	-	-	1	35	HM					
Point (2.4023984999999999)	106	SAV	1	01-11-233	01-11-233	01-nov	128248			0	Columna	-	-	Terra	-	-	184351	-	-	-	0		-	-	-	1	35	HM					
Point (2.40078980102747)	1537	SAV	1	01-13-234	01-13-234	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40073312561773)	1536	SAV	1	01-13-235	01-13-235	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40059034588655)	1529	SAV	1	01-13-236	01-13-236	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40064592078539)	1530	SAV	1	01-13-237	01-13-237	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40051922697234)	1522	SAV	1	01-13-238	01-13-238	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40046451826035)	1521	SAV	1	01-13-239	01-13-239	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40043819229211)	1520	SAV	1	01-13-240	01-13-240	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.4003880380826)	1515	SAV	1	01-13-241	01-13-241	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40032795222121)	1516	SAV	1	01-13-242	01-13-242	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.4002654280227)	1517	SAV	1	01-13-243	01-13-243	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40020619453167)	1518	SAV	1	01-13-244	01-13-244	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.4001354344127)	1519	SAV	1	01-13-245	01-13-245	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.40007374190893)	1502	SAV	1	01-13-246	01-13-246	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.400053458320211)	1501	SAV	1	01-13-247	01-13-247	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.4000502953265)	1500	SAV	1	01-13-248	01-13-248	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.39999764335240)	1498	SAV	1	01-13-249	01-13-249	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.39999846803949)	1499	SAV	1	01-13-250	01-13-250	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.3999980799999999)	92	SAV	1	01-13-251	01-13-251	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera			184316				Gola	6					20	Led					
Point (2.39999840988136)	1497	SAV	1	01-13-252	01-13-252	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.39991455195553)	1496	SAV	1	01-13-253	01-13-253	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.39986025460708)	1494	SAV	1	01-13-254	01-13-254	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.39986436804257)	1495	SAV	1	01-13-255	01-13-255	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.39978621276828)	1492	SAV	1	01-13-256	01-13-256	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.3997870354553)	1493	SAV	1	01-13-257	01-13-257	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.3997325699999999)	91	SAV	1	01-13-258	01-13-258	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera			184315				Gola	6					20	Led					
Point (2.39970558943271)	1490	SAV	1	01-13-259	01-13-259	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led					
Point (2.39970312137142)	1491	SAV	1	01-13-260	01-13-260	ene-13		Carrer Alfou		6				Aera							Gola	6					20	Led</					

Point (2.4018740400000000)	197 SAV	1	01-4-034	01-4-034	01-abr	128276	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184385	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4018604300000000)	196 SAV	1	01-4-035	01-4-035	01-abr	128277	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184386	Vial	Novatilu	Milan S	0	-	-	-	-	-	1	20 LED
Point (2.4018434190000000)	195 SAV	1	01-4-036	01-4-036	01-abr	128278	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184387	Vial	Novatilu	Milan S	0	-	-	-	-	-	1	20 LED
Point (2.4018415600000000)	198 SAV	1	01-4-037	01-4-037A	01-abr	128277	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184326	Vial	Novatilu	Milan S	0	-	-	-	-	-	1	20 LED
Point (2.4018415600000000)	199 SAV	1	01-4-037	01-4-037B	01-abr	128277	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184327	Vial	Novatilu	Milan S	0	-	-	-	-	-	1	20 LED
Point (2.4018415600000000)	200 SAV	1	01-4-037	01-4-037C	01-abr	128277	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184328	Vial	Novatilu	Milan S	0	-	-	-	-	-	1	20 LED
Point (2.4016407599999999)	205 SAV	1	01-4-038	01-4-038	01-abr	128269	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184378	AMBIENTAL	CLASSICA	0	-	-	-	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4017930600000000)	206 SAV	1	01-4-039	01-4-039	01-abr	128268	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184377	AMBIENTAL	CLASSICA	0	-	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4019562300000000)	207 SAV	1	01-4-040	01-4-040	01-abr	128267	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184376	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4021395999999999)	208 SAV	1	01-4-041	01-4-041	01-abr	128377	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184486	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4022863099999999)	209 SAV	1	01-4-042	01-4-042	01-abr	128377	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184487	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4022785999999999)	185 SAV	11	01-4-043	01-4-043	01-abr	128330	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184331	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4023489500000000)	210 SAV	1	01-4-043	01-4-043	01-abr	128379	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184488	AMBIENTAL	CLASSICA	0	-	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4024755799999999)	211 SAV	1	01-4-044	01-4-044	01-abr	128380	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184489	AMBIENTAL	CLASSICA	0	-	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4026963700000000)	212 SAV	1	01-4-045	01-4-045	01-abr	128380	0 BraAŞ	-	-	Terra	-	-	184490	AMBIENTAL	CLASSICA	0	-	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4029017999999999)	213 SAV	1	01-4-046	01-4-046	01-abr	128382	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184491	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4029766700000000)	214 SAV	1	01-4-047	01-4-047	01-abr	128383	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184492	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4030954999999999)	215 SAV	1	01-4-048	01-4-048	01-abr	128384	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184493	AMBIENTAL	CLASSICA	0	-	-	-	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4031744200000000)	216 SAV	1	01-4-049	01-4-049	01-abr	128385	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184494	AMBIENTAL	CLASSICA	0	-	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4032493000000000)	217 SAV	1	01-4-050	01-4-050	01-abr	128386	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184495	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4021159700000000)	186 SAV	1	01-4-051	01-4-051	01-abr	128229	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184330	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4024726200000000)	194 SAV	1	01-4-052	01-4-052	01-abr	128231	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184332	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4026384799999999)	183 SAV	1	01-4-053	01-4-053	01-abr	128232	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184333	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 HM
Point (2.40183273771256)	1459 SAV	1	01-4-054	01-4-054A	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40183273771256)	1460 SAV	1	01-4-054	01-4-054B	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40183273771256)	1461 SAV	1	01-4-054	01-4-054B	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40200426797242)	1462 SAV	1	01-4-055	01-4-055A	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40200426797242)	1463 SAV	1	01-4-055	01-4-055C	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40200426797242)	1464 SAV	1	01-4-055	01-4-055B	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40245592318906)	1465 SAV	1	01-4-056	01-4-056A	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40245592318906)	1466 SAV	1	01-4-056	01-4-056C	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40245592318906)	1467 SAV	1	01-4-056	01-4-056B	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40233334281150)	1468 SAV	1	01-4-057	01-4-057A	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40233334281150)	1469 SAV	1	01-4-057	01-4-057C	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.40233334281150)	1470 SAV	1	01-4-057	01-4-057B	01-abr	128377	0 Columna	-	-	Terra	-	-	128377	Projector	-	-	0	-	-	-	-	-	1	150 HM
Point (2.4018948000000000)	192 SAV	1	01-5-058	01-5-058	01-may	128327	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184436	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4027681400000000)	179 SAV	1	01-5-059	01-5-059	01-may	128319	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184428	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4032267900000000)	176 SAV	1	01-5-060	01-5-060	01-may	128365	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184474	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4017300100000000)	191 SAV	1	01-6-061	01-6-061	01-jun	128333	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184437	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4021065999999999)	193 SAV	1	01-6-062	01-6-062	01-jun	128334	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184334	Ambiental	SALVI	Venus S	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4022279399999999)	194 SAV	1	01-6-063	01-6-063	01-jun	128334	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184335	Ambiental	SALVI	Venus S	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4025615400000000)	181 SAV	1	01-6-064	01-6-064	01-jun	128317	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184426	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4027624000000000)	182 SAV	1	01-6-065	01-6-065	01-jun	128316	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184425	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4020255349999999)	190 SAV	1	01-6-066	01-6-066	01-jun	128326	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184435	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.40220216604146)	1412 SAV	1	01-6-067	01-6-067	01-jun	128326	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184435	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4022863099999999)	189 SAV	1	01-6-068	01-6-068	01-jun	128321	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184430	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4025969999999999)	188 SAV	1	01-6-069	01-6-069	01-jun	128322	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184431	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4026415100000000)	180 SAV	1	01-6-070	01-6-070	01-jun	128318	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184427	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4029309400000000)	178 SAV	1	01-6-071	01-6-071	01-jun	128320	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184429	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4023111099999999)	252 SAV	1	01-6-072	01-6-072	01-jun	128315	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184424	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4021260900000000)	172 SAV	1	01-6-073	01-6-073	01-jun	128325	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184434	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4023511341.67.61)	173 SAV	1	01-6-074	01-6-074	01-jun	128324	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184433	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4025636299999999)	174 SAV	1	01-6-075	01-6-075	01-jun	128323	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184432	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4028151599999999)	175 SAV	1	01-6-076	01-6-076	01-jun	128260	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184369	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35 Led
Point (2.4034673199999999)	177 SAV	1	01-6-077	01-6-077	01-jun	128366	0 Columna	-	-	CLASSICA	Terra	-	184475	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4014397999999999)	159 SAV	1	01-6-078	01-6-078	01-jun	128339	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184448	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4021320679999999)	158 SAV	1	01-6-079	01-6-079	01-jun	128338	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184447	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4010295999999999)	157 SAV	1	01-6-080	01-6-080	01-jun	128337	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184446	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4005420499999999)	154 SAV	1	01-6-081	01-6-081	01-jun	128293	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184402	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4003051399999999)	153 SAV	1	01-6-082	01-6-082	01-jun	128294	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184403	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4004374363699999)	1417 SAV	1	01-6-083	01-6-083	01-jun	128306	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	184415	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50 HM
Point (2.3989870200000000)	139 SAV	1	01-6-084	01-6-084	01-jun	128302	0 BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	-	1844											

Point (2.3987717399999999)	375 SAV	3	03-5-078	03-5-078	03-may	128511	0	Columna	-	Terra	-	184620	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3983462000000000)	376 SAV	3	03-5-079	03-5-079	03-may	128508	0	Columna	-	Terra	-	184617	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3978152000000000)	379 SAV	3	03-5-082	03-5-082	03-may	128471	0	Columna	-	Terra	-	184671	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3976701500000000)	381 SAV	3	03-5-084	03-5-084	03-may	128464	0	Columna	-	Terra	-	184573	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3973732589999999)	383 SAV	3	03-5-086	03-5-086	03-may	128466	0	Columna	-	Terra	-	184575	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3970513399999999)	385 SAV	3	03-5-088	03-5-088	03-may	128468	0	Columna	-	Terra	-	184577	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3967856799999999)	387 SAV	3	03-5-090	03-5-090	03-may	128470	0	Columna	-	Terra	-	184579	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3964860200000000)	389 SAV	3	03-5-092	03-5-092	03-may	128472	0	Columna	-	Terra	-	184581	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3967530599999999)	391 SAV	3	03-5-094	03-5-094	03-may	128474	0	Columna	-	Terra	-	184583	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3973390900000000)	393 SAV	3	03-5-096	03-5-096	03-may	128476	0	Columna	-	Terra	-	184585	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3972316300000000)	394 SAV	3	03-5-097	03-5-097	03-may	128477	0	Columna	-	Terra	-	184586	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3978820299999999)	397 SAV	3	03-5-100	03-5-100	03-may	128480	0	Columna	-	Terra	-	184589	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3978644900000000)	399 SAV	3	03-5-102	03-5-102	03-may	128482	0	Columna	-	Terra	-	184591	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3980881200000000)	401 SAV	3	03-5-104	03-5-104	03-may	128484	0	Columna	-	Terra	-	184593	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3978140300000000)	403 SAV	3	03-5-106	03-5-106	03-may	128504	0	Columna	-	Terra	-	184613	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3982505000000000)	407 SAV	3	03-5-110	03-5-110	03-may	128512	0	Columna	-	Terra	-	184621	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3983759299999999)	408 SAV	3	03-5-111	03-5-111	03-may	128513	0	Columna	-	Terra	-	184622	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3983066000000000)	409 SAV	3	03-5-112	03-5-112	03-may	128514	0	Columna	-	Terra	-	184623	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3986298399999999)	410 SAV	3	03-5-113	03-5-113	03-may	128515	0	Columna	-	Terra	-	184624	Vial	Novatlu	Milan S	0	S60W AE30K	-	-	1	20 LED
Point (2.3987917200000000)	415 SAV	3	03-5-114	03-5-114A	03-may	128551	0	Columna	-	Terra	-	184662	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.3987917200000000)	416 SAV	3	03-5-114	03-5-114B	03-may	128551	0	Columna	-	Terra	-	184663	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.3987917200000000)	417 SAV	3	03-5-114	03-5-114C	03-may	128551	0	Columna	-	Terra	-	184664	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.3988572900000000)	418 SAV	3	03-5-115	03-5-115A	03-may	128550	0	Columna	-	Terra	-	184659	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.3988572900000000)	419 SAV	3	03-5-115	03-5-115B	03-may	128550	0	Columna	-	Terra	-	184660	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.3988572900000000)	420 SAV	3	03-5-115	03-5-115C	03-may	128550	0	Columna	-	Terra	-	184661	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.3988570799999999)	421 SAV	3	03-5-116	03-5-116A	03-may	128552	0	Columna	-	Terra	-	184665	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.3988570799999999)	422 SAV	3	03-5-116	03-5-116B	03-may	128552	0	Columna	-	Terra	-	184666	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.3988570799999999)	423 SAV	3	03-5-116	03-5-116C	03-may	128552	0	Columna	-	Terra	-	184667	-	-	-	0	-	-	-	1	30 LED
Point (2.394838304148322)	1471 SAV	3	03-5-118	03-5-118	03-may	128472	0	Columna	-	Terra	-	184581	AMBIENTAL	LEDINBOX	URBANAI1B	0	URBANAI1B	-	-	1	30 LED
Point (2.396620940684011)	1472 SAV	3	03-5-119	03-5-119	03-may	128472	0	Columna	-	Terra	-	184581	AMBIENTAL	LEDINBOX	URBANAI1B	0	URBANAI1B	-	-	1	30 LED
Point (2.4002560499999999)	328 SAV	3	03-6-028	03-6-028	03-jun	128520	0	Columna	-	Terra	-	184629	AMBIENTAL	CLASSICA	0	CLASSICA 3	Font d alimier	-	-	1	35 LED
Point (2.4004519499999999)	329 SAV	3	03-6-029	03-6-029	03-jun	128528	0	Columna	-	CLASSICA	Terra	184637	-	-	-	0	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4004588099999999)	330 SAV	3	03-6-030	03-6-030	03-jun	128527	0	Columna	-	CLASSICA	Terra	184636	-	-	-	0	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4003984499999999)	331 SAV	3	03-6-031	03-6-031	03-jun	128526	0	Columna	-	CLASSICA	Terra	184635	-	-	-	0	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4003507599999999)	332 SAV	3	03-6-032	03-6-032	03-jun	128525	0	Columna	-	CLASSICA	Terra	184634	-	-	-	0	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4003038999999999)	333 SAV	3	03-6-033	03-6-033	03-jun	128524	0	Columna	-	CLASSICA	Terra	184633	-	-	-	0	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4002775500000000)	334 SAV	3	03-6-034	03-6-034	03-jun	128523	0	Columna	-	CLASSICA	Terra	184632	-	-	-	0	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4002475599999999)	335 SAV	3	03-6-035	03-6-035	03-jun	128522	0	Columna	-	CLASSICA	Terra	184631	-	-	-	0	-	-	-	1	35 HM
Point (2.4002203999999999)	336 SAV	3	03-6-036	03-6-036	03-jun	128521	0	Columna	-	Terra	-	184630	AMBIENTAL	CLASSICA	0	CLASSICA 3	Font d alimier	-	-	1	35 LED
Point (2.4002179599999999)	337 SAV	3	03-6-037	03-6-037	03-jun	128511	0	Columna	-	FaA9ana	-	184650	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4002024610000000)	338 SAV	3	03-6-038	03-6-038	03-jun	128542	0	Columna	-	FaA9ana	-	184651	AMBIENTAL	CLASSICA	0	CLASSICA 3	Font d alimier	-	-	1	35 LED
Point (2.4011475299999999)	339 SAV	3	03-6-039	03-6-039	03-jun	128543	0	Columna	-	FaA9ana	-	184652	-	-	-	0	-	-	-	1	70 HM
Point (2.4014550200000000)	340 SAV	3	03-6-040	03-6-040	03-jun	128544	0	Columna	-	FaA9ana	-	184653	AMBIENTAL	CLASSICA	0	CLASSICA 3	Font d alimier	-	-	1	35 LED
Point (2.4015315600000000)	341 SAV	3	03-6-041	03-6-041	03-jun	128545	0	Columna	-	FaA9ana	-	184654	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4016529499999999)	342 SAV	3	03-6-042	03-6-042	03-jun	128544	0	Columna	-	FaA9ana	-	184656	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.4016510000000000)	344 SAV	3	03-6-044	03-6-044	03-jun	128540	0	Columna	-	FaA9ana	-	184649	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.4014994999999999)	345 SAV	3	03-6-045	03-6-045	03-jun	128539	0	Columna	-	FaA9ana	-	184648	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.4000943800000000)	346 SAV	3	03-6-046	03-6-046	03-jun	128538	0	Columna	-	FaA9ana	-	184647	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.4000390999999999)	347 SAV	3	03-6-047	03-6-047	03-jun	128537	0	Columna	-	FaA9ana	-	184646	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.3999741299999999)	348 SAV	3	03-6-048	03-6-048	03-jun	128536	0	Columna	-	FaA9ana	-	184645	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.39990202418785)	349 SAV	3	03-6-049	03-6-049	03-jun	128535	0	Columna	-	FaA9ana	-	184644	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.4000387199999999)	350 SAV	3	03-6-050	03-6-050	03-jun	128534	0	Columna	-	FaA9ana	-	184643	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.3999724599999999)	351 SAV	3	03-6-051	03-6-051	03-jun	128533	0	Columna	-	FaA9ana	-	184642	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.3998116000000000)	352 SAV	3	03-6-052	03-6-052	03-jun	128533	0	Columna	-	Terra	-	184669	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.3998289000000000)	353 SAV	3	03-6-053	03-6-053	03-jun	128534	0	Columna	-	Terra	-	184669	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.3996132399999999)	412 SAV	3	03-6-118	03-6-118	03-jun	128557	0	Columna	-	Terra	-	184672	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.4015875100000000)	413 SAV	3	03-6-120	03-6-120	03-jun	128546	0	Columna	-	FaA9ana	-	184655	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.3997390300000000)	354 SAV	3	03-6-134	03-6-134	03-jun	128556	0	Columna	-	Terra	-	184670	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.3997130900000000)	355 SAV	3	03-6-135	03-6-135	03-jun	128556	0	Columna	-	Terra	-	184671	Vial	Novatlu	Milan S	0	AE300K	-	-	1	10 LED
Point (2.3995654000000000)	310 SAV	3	03-7-007	03-7-007	03-jul	128491	0	Columna	-	Terra	-	184600	-	-	-	0	-	-	-	1	60 LED
Point (2.3992123200000000)	312 SAV	3	03-7-009	03-7-009	03-jul	128493	0	Columna	-	Terra	-	184602	-	-	-	0	-	-	-	1	60 LED
Point (2.3987807799999999)	313 SAV	3	03-7-011	03-7-011	03-jul	128495	0	Columna	-	Terra	-	184604	-	-	-	0	-	-	-	1	60 LED
Point (2.3983055000000000)	314 SAV	3	03-7-013	03-7-013	03-jul	128497	0	Columna	-	Terra	-	184606	-	-	-	0	-	-	-	1	60 LED
Point (2.377623165638)	411 SAV	3	03-7-117	03-7-117	03-jul	128500	0	Columna	-	Terra	-	184609	-	-	-	0	-	-	-	1	60 LED
Point (2.3993444000000000)	417 SAV	3	03-8-054	03-8-054	03-ago	128457	0	Columna	-	CLASSICA	Terra	184566	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.3988844199999999)	356 SAV	3																			

Point (2.3763489600000000)	467	SAV	4	04-1-052	04-1-052	04-ene	128598	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184713	-	-	0	-	-	-	-	1	250	VSAP		
Point (2.3762803699999999)	468	SAV	4	04-1-053	04-1-053	04-ene	128597	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184712	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3762528999999999)	469	SAV	4	04-1-054	04-1-054	04-ene	128594	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184709	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3763122800000000)	470	SAV	4	04-1-055	04-1-055	04-ene	128593	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184708	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3763757199999999)	471	SAV	4	04-1-056	04-1-056	04-ene	128592	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184707	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3764372800000000)	472	SAV	4	04-1-057	04-1-057	04-ene	128591	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184706	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3764987500000000)	473	SAV	4	04-1-058	04-1-058	04-ene	128590	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184705	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3772770999999999)	474	SAV	4	04-1-061	04-1-061	04-ene	128647	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184762	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3777688700000000)	475	SAV	4	04-1-062	04-1-062	04-ene	128648	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184763	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3778175300000000)	476	SAV	4	04-1-063	04-1-063	04-ene	128649	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184764	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3774462600000000)	477	SAV	4	04-1-064	04-1-064	04-ene	128644	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184704	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3774206599999999)	478	SAV	4	04-1-065	04-1-065	04-ene	128588	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184703	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3773797800000000)	479	SAV	4	04-1-066	04-1-066	04-ene	128587	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184702	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3773242300000000)	480	SAV	4	04-1-067	04-1-067	04-ene	128588	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184683	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3773300100000000)	481	SAV	4	04-1-068	04-1-068	04-ene	128569	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184684	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3773328399999999)	482	SAV	4	04-1-069	04-1-069	04-ene	128570	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184685	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3773383999999999)	483	SAV	4	04-1-070	04-1-070	04-ene	128571	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184686	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3773833999999999)	484	SAV	4	04-1-071	04-1-071	04-ene	128572	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184687	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3774908699999999)	485	SAV	4	04-1-072	04-1-072	04-ene	128573	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184688	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3747702600000000)	486	SAV	4	04-1-090	04-1-090	04-ene	128612	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184727	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3748202499999999)	487	SAV	4	04-1-091	04-1-091	04-ene	128613	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184728	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3744448170000000)	488	SAV	4	04-1-092	04-1-092	04-ene	128614	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184729	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3758837399999999)	489	SAV	4	04-1-093	04-1-093	04-ene	128611	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184726	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3762001900000000)	490	SAV	4	04-1-094	04-1-094	04-ene	128595	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184710	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3764842999999999)	491	SAV	4	04-1-095	04-1-095	04-ene	128596	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184711	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3768660599999999)	492	SAV	4	04-1-096	04-1-096	04-ene	128615	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184730	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.37837144 41.668)	493	SAV	4	04-2-003	04-2-003	04-feb	128560	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184675	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3787325899999999)	494	SAV	4	04-2-004	04-2-004	04-feb	128561	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184676	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3793952900000000)	495	SAV	4	04-2-005	04-2-005	04-feb	128562	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184677	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3793443000000000)	496	SAV	4	04-2-006	04-2-006	04-feb	128563	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184678	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3794992299999999)	497	SAV	4	04-2-007	04-2-007	04-feb	128564	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184679	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3796282999999999)	498	SAV	4	04-2-008	04-2-008	04-feb	128565	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184680	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3797061300000000)	424	SAV	4	04-2-009	04-2-009	04-feb	128646	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184761	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.37972896 41.668)	425	SAV	4	04-2-010	04-2-010	04-feb	128645	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184760	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3794354999999999)	426	SAV	4	04-2-011	04-2-011	04-feb	128644	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184759	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3791100599999999)	427	SAV	4	04-2-012	04-2-012	04-feb	128643	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184758	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3788179299999999)	428	SAV	4	04-2-013	04-2-013	04-feb	128642	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184757	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3785249099999999)	429	SAV	4	04-2-014	04-2-014	04-feb	128641	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184756	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3785989899999999)	499	SAV	4	04-2-059	04-2-059	04-feb	128652	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184767	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3786213299999999)	500	SAV	4	04-2-060	04-2-060	04-feb	128653	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184768	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3784922499999999)	501	SAV	4	04-2-073	04-2-073	04-feb	128574	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184689	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3787509999999999)	502	SAV	4	04-2-074	04-2-074	04-feb	128575	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184690	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3789431000000000)	503	SAV	4	04-2-075	04-2-075	04-feb	128576	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184691	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3789124899999999)	504	SAV	4	04-2-076	04-2-076	04-feb	128577	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184692	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3792363100000000)	505	SAV	4	04-2-077	04-2-077	04-feb	128578	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184693	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3793164199999999)	506	SAV	4	04-2-078	04-2-078	04-feb	128579	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184694	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3792054999999999)	507	SAV	4	04-2-079	04-2-079	04-feb	128580	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184695	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3793940730000000)	508	SAV	4	04-2-080	04-2-080	04-feb	128567	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184682	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3793678000000000)	509	SAV	4	04-2-081	04-2-081	04-feb	128566	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184681	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3784378000000000)	510	SAV	4	04-2-082	04-2-082	04-feb	128581	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184696	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3783182999999999)	511	SAV	4	04-2-083	04-2-083	04-feb	128582	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184697	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3783136300000000)	512	SAV	4	04-2-084	04-2-084	04-feb	128583	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184698	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3784369500000000)	513	SAV	4	04-2-085	04-2-085	04-feb	128584	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184699	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3785172499999999)	514	SAV	4	04-2-086	04-2-086	04-feb	128585	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184700	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3786126300000000)	515	SAV	4	04-2-087	04-2-087	04-feb	128586	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184701	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3787395199999999)	516	SAV	4	04-2-088	04-2-088	04-feb	128581	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184766	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3788473999999999)	517	SAV	4	04-2-089	04-2-089	04-feb	128650	0	BraAŞ	-	-	FaAŞana	-	184765	-	-	0	-	-	-	-	-	1	250	VSAP	
Point (2.3984975999999999)	554	SAV	5	05-1-018	05-1-018	05-ene	128660	0	Columna	-	-	Terra	-	184775	-	-	0	-	-	-	-	Milan S	0	60	LED	
Point (2.3982022899999999)	518	SAV	5	05-1-017	05-1-017	05-ene	128661	0	Columna	-	-	Terra	-	184776	-	-	0	-	-	-	-	-	Milan S	0	60	LED
Point (2.3979125500000000)	519	SAV	5	05-1-018	05-1-018	05-ene																				

Point (2.3921555699999999)	561 SAV	6	06-1-012	06-1-012	06-ene	128766	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184887	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3920208039999999)	562 SAV	6	06-1-013	06-1-013	06-ene	128767	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184888	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3920256499999999)	563 SAV	6	06-1-014	06-1-014	06-ene	128768	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184889	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3920389100000000)	564 SAV	6	06-1-015	06-1-015	06-feb	128769	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184890	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3921841800000000)	565 SAV	6	06-1-066	06-1-066A	06-ene	128776	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184898	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3923369400000000)	566 SAV	6	06-1-066	06-1-066B	06-ene	128776	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184897	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3923369400000000)	567 SAV	6	06-1-092	06-1-092	06-ene	128781	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184907	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.3923426200000000)	568 SAV	6	06-1-093	06-1-093	06-ene	128782	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184908	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.3933696200000000)	569 SAV	6	06-1-094	06-1-094	06-ene	128783	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184909	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.3923295870000000)	570 SAV	6	06-1-095	06-1-095	06-ene	128784	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184910	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.3931586299999999)	571 SAV	6	06-1-098	06-1-098	06-ene	128785	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184911	-	-	-	0	-	-	-	1	50 HM
Point (2.3929235290000000)	572 SAV	6	06-1-097	06-1-097A	06-ene	128779	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184904	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3929235290000000)	573 SAV	6	06-1-097	06-1-097B	06-ene	128779	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184903	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3925938699999999)	574 SAV	6	06-1-099	06-1-099A	06-ene	128777	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184900	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3925938699999999)	575 SAV	6	06-1-099	06-1-099B	06-ene	128777	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184899	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3925938699999999)	576 SAV	6	06-1-101	06-1-101A	06-ene	128778	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184902	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3925938699999999)	577 SAV	6	06-1-101	06-1-101B	06-ene	128778	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184901	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3923298020000000)	578 SAV	6	06-1-115	06-1-115A	06-ene	128780	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184905	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3923298020000000)	579 SAV	6	06-1-115	06-1-115B	06-ene	128780	0 Columna	-	-	Terra	-	-	184905	-	-	-	0	-	-	-	1	100 HM
Point (2.3938121300000000)	580 SAV	6	06-2-001	06-2-001	06-feb	128686	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184806	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3937125300000000)	581 SAV	6	06-2-002	06-2-002	06-feb	128756	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184877	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3938125299999999)	582 SAV	6	06-2-003	06-2-003	06-feb	128757	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184878	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3935205599999999)	583 SAV	6	06-2-006	06-2-006	06-ene	128760	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184881	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3935500400000000)	584 SAV	6	06-2-007	06-2-007	06-ene	128761	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184882	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3932569241571111)	585 SAV	6	06-2-016	06-2-016	06-feb	128755	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184876	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3928116500000000)	586 SAV	6	06-2-017	06-2-017	06-feb	128754	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184875	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3922585500000000)	587 SAV	6	06-2-018	06-2-018	06-feb	128753	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184874	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3915586500000000)	588 SAV	6	06-2-019	06-2-019	06-feb	128752	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184873	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	100 HM
Point (2.3916548999999999)	589 SAV	6	06-2-020	06-2-020	06-feb	128693	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184814	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3918371000000000)	590 SAV	6	06-2-021	06-2-021	06-feb	128694	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184815	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3921717700000000)	591 SAV	6	06-2-022	06-2-022	06-feb	128695	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184816	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3923703199999999)	592 SAV	6	06-2-023	06-2-023	06-feb	128696	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184817	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3923255789999999)	593 SAV	6	06-2-024	06-2-024	06-feb	128697	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184818	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3921197099999999)	594 SAV	6	06-2-025	06-2-025	06-feb	128698	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184819	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3918443900000000)	595 SAV	6	06-2-026	06-2-026	06-feb	128699	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184820	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3913033000000000)	596 SAV	6	06-2-027	06-2-027	06-feb	128700	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184821	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3948478170000000)	597 SAV	6	06-2-028	06-2-028	06-feb	128771	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184892	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3945723499999999)	598 SAV	6	06-2-029	06-2-029	06-feb	128770	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184891	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3940352999999999)	599 SAV	6	06-2-030	06-2-030	06-feb	128687	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184808	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3940643299999999)	600 SAV	6	06-2-031	06-2-031	06-feb	128688	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184809	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3938518800000000)	601 SAV	6	06-2-032	06-2-032	06-feb	128688	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184809	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3938518800000000)	602 SAV	6	06-2-033	06-2-033	06-feb	128689	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184810	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3932574099999999)	603 SAV	6	06-2-034	06-2-034	06-feb	128717	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184817	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3931110399999999)	604 SAV	6	06-2-035	06-2-035	06-feb	128748	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184869	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3926463199999999)	605 SAV	6	06-2-036	06-2-036	06-feb	128749	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184870	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3921572499999999)	606 SAV	6	06-2-037	06-2-037	06-feb	128750	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184871	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3916104200000000)	607 SAV	6	06-2-038	06-2-038	06-feb	128751	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184872	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3911024599999999)	608 SAV	6	06-2-039	06-2-039	06-feb	128701	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184822	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3911472100000000)	609 SAV	6	06-2-040	06-2-040	06-feb	128702	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184823	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3912991800000000)	610 SAV	6	06-2-041	06-2-041	06-feb	128703	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184824	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3911770400000000)	611 SAV	6	06-2-042	06-2-042	06-feb	128704	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184825	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3921844800000000)	612 SAV	6	06-2-043	06-2-043	06-feb	128705	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184826	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3926960100000000)	613 SAV	6	06-2-044	06-2-044	06-feb	128706	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184827	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3921285999999999)	614 SAV	6	06-2-045	06-2-045	06-feb	128707	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184828	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3935884700000000)	615 SAV	6	06-2-046	06-2-046	06-feb	128708	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184829	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3938396100000000)	616 SAV	6	06-2-047	06-2-047	06-feb	128709	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184830	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3942553000000000)	617 SAV	6	06-2-048	06-2-048	06-feb	128710	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184831	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3946540500000000)	618 SAV	6	06-2-049	06-2-049	06-feb	128711	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184832	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3951344799999999)	619 SAV	6	06-2-050	06-2-050	06-feb	128712	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184833	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3955486899999999)	620 SAV	6	06-2-051	06-2-051	06-feb	128713	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184834	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3960512199999999)	621 SAV	6	06-2-052	06-2-052	06-feb	128714	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184835	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3963295200000000)	622 SAV	6	06-2-053	06-2-053	06-feb	128715	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184836	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-	1	60 LED
Point (2.3966191700000000)	623 SAV	6	06-2-054	06-2-054	06-feb	128725	0 BraA5	-	-	FaA5ana	-	-	184846	-	-	Milan S	0	ALMSSOAEI -	-	-		

Point (2.3960235399999999)	948 SAV	13	13-2-018	13-2-018	13-feb	129063	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185199	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70	HM
Point (2.3963938300000000)	949 SAV	13	13-2-019	13-2-019	13-feb	129064	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185200	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70	HM
Point (2.3967353000000000)	950 SAV	13	13-2-020	13-2-020	13-feb	129065	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185201	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70	HM
Point (2.406537644945734)	1022 SAV	14	14-1-001	14-1-011	14-ene																					
Point (2.40612087164200)	1345 SAV	14	14-1-002	14-1-002	14-ene																					
Point (2.405981312011566)	1344 SAV	14	14-1-003	14-1-003/1	14-ene																					
Point (2.40573762056976)	1350 SAV	14	14-1-004	14-1-004/1	14-ene																					
Point (2.40597260826860)	1342 SAV	14	14-2-001	14-2-001/1	14-feb																					
Point (2.40540638338507)	1347 SAV	14	14-2-002	14-2-002/1	14-feb																					
Point (2.40554472253366)	1348 SAV	14	14-2-003	14-2-003	14-feb																					
Point (2.40569311933527)	1351 SAV	14	14-2-004	14-2-004/1	14-feb																					
Point (2.405883140505574)	1343 SAV	14	14-2-005	14-2-005/1	14-feb																					
Point (2.40568878981077)	1349 SAV	14	14-2-006	14-2-006/1	14-feb																					
Point (2.40509981165156)	1341 SAV	14	14-2-007	14-2-007/1	14-feb																					
Point (2.40500856038107)	1363 SAV	14	14-3-001	14-3-001/1	14-mar																					
Point (2.40503431291921)	1364 SAV	14	14-3-002	14-3-002/1	14-mar																					
Point (2.40526094407383)	1346 SAV	14	14-3-003	14-3-003/1	14-mar																					
Point (2.40516280784291)	1353 SAV	14	14-3-004	14-3-004/1	14-mar																					
Point (2.40484721866220)	1367 SAV	14	14-3-005	14-3-005/1	14-mar																					
Point (2.40458258670236)	1368 SAV	14	14-3-006	14-3-006/1	14-mar																					
Point (2.40477379299152)	1369 SAV	14	14-3-007	14-3-007/1	14-mar																					
Point (2.4050734369222)	1352 SAV	14	14-3-008	14-3-008/1	14-mar																					
Point (2.40475049446140)	1354 SAV	14	14-3-009	14-3-009/1	14-mar																					
Point (2.40434382920840)	1355 SAV	14	14-3-010	14-3-010/1	14-mar																					
Point (2.4024997599999999)	965 SAV	15	15-1-001	15-1-001A	15-ene	129080	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185231	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4024997599999999)	966 SAV	15	15-1-001	15-1-001B	15-ene	129080	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185216	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4025677600000000)	967 SAV	15	15-1-002	15-1-002A	15-ene	129081	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185232	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4025677600000000)	968 SAV	15	15-1-002	15-1-002B	15-ene	129081	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185217	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4026283799999999)	969 SAV	15	15-1-003	15-1-003A	15-ene	129082	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185233	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4026283799999999)	970 SAV	15	15-1-003	15-1-003B	15-ene	129082	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185218	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4026284200000000)	971 SAV	15	15-1-004	15-1-004A	15-ene	129083	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185234	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4026284200000000)	972 SAV	15	15-1-004	15-1-004B	15-ene	129083	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185219	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4027557299999999)	973 SAV	15	15-1-005	15-1-005A	15-ene	129084	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185235	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4027557299999999)	974 SAV	15	15-1-005	15-1-005B	15-ene	129084	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185220	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4028184100000000)	975 SAV	15	15-1-006	15-1-006A	15-ene	129085	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185236	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4028184100000000)	976 SAV	15	15-1-006	15-1-006B	15-ene	129085	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185221	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4028832800000000)	977 SAV	15	15-2-007	15-2-007A	15-feb	129086	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185237	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4028832800000000)	978 SAV	15	15-2-007	15-2-007B	15-feb	129086	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185222	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4028735300000000)	979 SAV	15	15-2-008	15-2-008A	15-feb	129087	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185238	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4028735300000000)	980 SAV	15	15-2-008	15-2-008B	15-feb	129087	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185223	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4030696300000000)	981 SAV	15	15-2-009	15-2-009A	15-feb	129088	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185239	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4030696300000000)	982 SAV	15	15-2-009	15-2-009B	15-feb	129088	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185224	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4031588199999999)	983 SAV	15	15-2-010	15-2-010A	15-feb	129089	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185240	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4031588199999999)	984 SAV	15	15-2-010	15-2-010B	15-feb	129089	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185225	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4032607299999999)	985 SAV	15	15-2-011	15-2-011A	15-feb	129090	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185241	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4032607299999999)	986 SAV	15	15-2-011	15-2-011B	15-feb	129090	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185226	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4033492299999999)	987 SAV	15	15-2-012	15-2-012A	15-feb	129091	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185242	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4033492299999999)	988 SAV	15	15-2-012	15-2-012B	15-feb	129091	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185227	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4034434799999999)	989 SAV	15	15-2-013	15-2-013A	15-feb	129092	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185243	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4034434799999999)	990 SAV	15	15-2-013	15-2-013B	15-feb	129092	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185228	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4035421600000000)	991 SAV	15	15-2-014	15-2-014A	15-feb	129093	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185244	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4035421600000000)	992 SAV	15	15-2-014	15-2-014B	15-feb	129093	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185229	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4036248300000000)	993 SAV	15	15-2-015	15-2-015A	15-feb	129094	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185245	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.4036248300000000)	994 SAV	15	15-2-015	15-2-015B	15-feb	129094	7	Columna	-	-	Trococonica Terra	-	-	-	185230	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	HM
Point (2.4029701900000000)	995 SAV	15	15-2-016	15-2-016	15-feb	129095	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185246	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.40353609152420)	1376 SAV	15	15-2-017	15-2-017	15-feb	129095	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185246	-	-	0	-	-	-	-	-	1	35	Lea
Point (2.3798891999999999)	996 SAV	16	16-1-001	16-1-001	16-ene	129096	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185247	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70	HM
Point (2.3798891999999999)	997 SAV	16	16-1-002	16-1-002	16-ene	129097	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185248	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70	HM
Point (2.3782713300000000)	998 SAV	16	16-1-003	16-1-003	16-ene	129098	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185249	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70	HM
Point (2.3783835299999999)	999 SAV	16	16-1-004	16-1-004	16-ene	129099	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185250	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70	HM
Point (2.3782736299999999)	1000 SAV	16	16-1-005	16-1-005	16-ene	129100	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185251	-	-	0	-	-	-	-	-	1	70	HM
Point (2.3784451500000000)	1001 SAV	16	16-1-006	16-1-006	16-ene	129101	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185252	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.3786113200000000)	1002 SAV	16	16-1-007	16-1-007	16-ene	129102	0	Columna	-	-	Terra	-	-	-	185253	-	-	0	-	-	-	-	-	1	50	HM
Point (2.3787863900000000)																										

Point (2.37029564864943)	1187 SAV	17 17-1-035	17-1-035	17-ene	VSAP
Point (2.370372895047871)	1188 SAV	17 17-1-036	17-1-036	17-ene	VSAP
Point (2.37041110157528)	1189 SAV	17 17-1-037	17-1-037	17-ene	VSAP
Point (2.37049960227134)	1190 SAV	17 17-1-038	17-1-038	17-ene	VSAP
Point (2.37082592806642)	1191 SAV	17 17-1-039	17-1-039	17-ene	VSAP
Point (2.37111418251874)	1192 SAV	17 17-1-040	17-1-040	17-ene	VSAP
Point (2.37141975236980)	1193 SAV	17 17-1-041	17-1-041	17-ene	VSAP
Point (2.37164446193572)	1194 SAV	17 17-1-042	17-1-042	17-ene	VSAP
Point (2.37201429783680)	1195 SAV	17 17-1-043	17-1-043	17-ene	VSAP
Point (2.37045789621959)	1196 SAV	17 17-1-044	17-1-044	17-ene	VSAP
Point (2.3705940268533)	1197 SAV	17 17-1-045	17-1-045	17-ene	VSAP
Point (2.37296811374630)	1198 SAV	17 17-1-046	17-1-046	17-ene	VSAP
Point (2.3728989688512)	1199 SAV	17 17-1-047	17-1-047	17-ene	VSAP
Point (2.37258179428785)	1200 SAV	17 17-1-048	17-1-048	17-ene	VSAP
Point (2.37228001071140)	1201 SAV	17 17-1-049	17-1-049	17-ene	VSAP
Point (2.37193002360887)	1202 SAV	17 17-1-050	17-1-050	17-ene	VSAP
Point (2.37162227052868)	1203 SAV	17 17-1-051	17-1-051	17-ene	VSAP
Point (2.3718186686988)	1204 SAV	17 17-1-052	17-1-052	17-ene	VSAP
Point (2.37096210995145)	1205 SAV	17 17-1-053	17-1-053	17-ene	VSAP
Point (2.37075309651969)	1206 SAV	17 17-1-054	17-1-054	17-ene	VSAP
Point (2.37045036611854)	1207 SAV	17 17-1-055	17-1-055	17-ene	VSAP
Point (2.37034181781370)	1208 SAV	17 17-1-056	17-1-056	17-ene	VSAP
Point (2.37059154929086)	1209 SAV	17 17-1-057	17-1-057	17-ene	VSAP
Point (2.37043482246762)	1210 SAV	17 17-1-058	17-1-058	17-ene	VSAP
Point (2.37022103721444)	1211 SAV	17 17-1-059	17-1-059	17-ene	VSAP
Point (2.36992670365753)	1212 SAV	17 17-1-060	17-1-060	17-ene	VSAP
Point (2.36959273167334)	1213 SAV	17 17-1-061	17-1-061	17-ene	VSAP
Point (2.36932042529892)	1214 SAV	17 17-1-062	17-1-062	17-ene	VSAP
Point (2.36903284648984)	1215 SAV	17 17-1-063	17-1-063	17-ene	VSAP
Point (2.36888489091918)	1216 SAV	17 17-1-064	17-1-064	17-ene	VSAP
Point (2.36869335252920)	1217 SAV	17 17-1-065	17-1-065	17-ene	VSAP
Point (2.37032123108880)	1218 SAV	17 17-1-066	17-1-066	17-ene	VSAP
Point (2.36963868813708)	1219 SAV	17 17-1-067	17-1-067	17-ene	VSAP
Point (2.36929132623347)	1220 SAV	17 17-1-068	17-1-068	17-ene	VSAP
Point (2.3688424008711)	1221 SAV	17 17-1-069	17-1-069	17-ene	VSAP
Point (2.36873355869808)	1222 SAV	17 17-1-070	17-1-070	17-ene	VSAP
Point (2.36888512511169)	1223 SAV	17 17-1-071	17-1-071	17-ene	VSAP
Point (2.36825886059461)	1224 SAV	17 17-1-072	17-1-072	17-ene	VSAP
Point (2.367917821209126)	1225 SAV	17 17-1-073	17-1-073	17-ene	VSAP
Point (2.36829912721988)	1226 SAV	17 17-1-074	17-1-074	17-ene	VSAP
Point (2.36861406375539)	1231 SAV	17 17-1-075	17-1-075	17-ene	VSAP
Point (2.36862169838606)	1458 SAV	17 17-1-076	17-1-076	17-ene	VSAP
Point (2.36858784210438)	1457 SAV	17 17-1-077	17-1-077	17-ene	VSAP
Point (2.37008474073250)	1065 SAV	17 17-2-078	17-2-078	17-feb	VSAP
Point (2.37055919535684)	1066 SAV	17 17-2-079	17-2-079	17-feb	VSAP
Point (2.37104897451853)	1067 SAV	17 17-2-080	17-2-080	17-feb	VSAP
Point (2.37151657352959)	1068 SAV	17 17-2-081	17-2-081	17-feb	VSAP
Point (2.37189608265637)	1069 SAV	17 17-2-082	17-2-082	17-feb	VSAP
Point (2.37001019149901)	1097 SAV	17 17-2-083	17-2-083	17-feb	VSAP
Point (2.37003364389898)	1098 SAV	17 17-2-084	17-2-084	17-feb	VSAP
Point (2.37005681291543)	1099 SAV	17 17-2-085	17-2-085	17-feb	VSAP
Point (2.37008541880320)	1100 SAV	17 17-2-086	17-2-086	17-feb	VSAP
Point (2.37013253690982)	1101 SAV	17 17-2-087	17-2-087	17-feb	VSAP
Point (2.37015594616248)	1102 SAV	17 17-2-088	17-2-088	17-feb	VSAP
Point (2.37018119849353)	1103 SAV	17 17-2-089	17-2-089	17-feb	VSAP
Point (2.3702026626100)	1104 SAV	17 17-2-090	17-2-090	17-feb	VSAP
Point (2.37023528894051)	1105 SAV	17 17-2-091	17-2-091	17-feb	VSAP
Point (2.3702499373287)	1106 SAV	17 17-2-092	17-2-092	17-feb	VSAP
Point (2.37039082700633)	1107 SAV	17 17-2-093	17-2-093	17-feb	VSAP
Point (2.37061925506288)	1108 SAV	17 17-2-094	17-2-094	17-feb	VSAP
Point (2.37081294827843)	1109 SAV	17 17-2-095	17-2-095	17-feb	VSAP
Point (2.37120120273075)	1110 SAV	17 17-2-096	17-2-096	17-feb	VSAP
Point (2.37154928357883)	1111 SAV	17 17-2-097	17-2-097	17-feb	VSAP
Point (2.37191368071966)	1112 SAV	17 17-2-098	17-2-098	17-feb	VSAP
Point (2.37011616385782)	1286 SAV	17 17-2-099	17-2-099	17-feb	VSAP
Point (2.37022025185157)	1302 SAV	17 17-2-100	17-2-100	17-feb	VSAP
Point (2.37032897832545)	1303 SAV	17 17-2-101	17-2-101	17-feb	VSAP
Point (2.37044801070724)	1304 SAV	17 17-2-102	17-2-102	17-feb	VSAP
Point (2.37034804076918)	1305 SAV	17 17-2-103	17-2-103	17-feb	VSAP
Point (2.37023790225316)	1306 SAV	17 17-2-104	17-2-104	17-feb	VSAP
Point (2.37025343460059)	1307 SAV	17 17-2-105	17-2-105	17-feb	VSAP
Point (2.3703627912868)	1308 SAV	17 17-2-106	17-2-106	17-feb	VSAP
Point (2.37042358447807)	1309 SAV	17 17-2-107	17-2-107	17-feb	VSAP
Point (2.37031556402024)	1310 SAV	17 17-2-108	17-2-108	17-feb	VSAP
Point (2.37020330748603)	1311 SAV	17 17-2-109	17-2-109	17-feb	VSAP
Point (2.37018848112868)	1312 SAV	17 17-2-110	17-2-110	17-feb	VSAP
Point (2.37317815946376)	1289 SAV	17 17-3-111	17-3-111	17-mar	VSAP
Point (2.37298927642039)	1288 SAV	17 17-3-112	17-3-112	17-mar	VSAP
Point (2.37334279368117)	1025 SAV	17 17-3-113	17-3-113	17-mar	VSAP
Point (2.37332549409882)	1026 SAV	17 17-3-114	17-3-114	17-mar	VSAP
Point (2.37330202971915)	1027 SAV	17 17-3-115	17-3-115	17-mar	VSAP
Point (2.37327167102839)	1028 SAV	17 17-3-116	17-3-116	17-mar	VSAP
Point (2.37324382472078)	1029 SAV	17 17-3-117	17-3-117	17-mar	VSAP
Point (2.3732943929890)	1030 SAV	17 17-3-118	17-3-118	17-mar	VSAP
Point (2.37304018514676)	1031 SAV	17 17-3-119	17-3-119	17-mar	VSAP
Point (2.37274913102575)	1032 SAV	17 17-3-120	17-3-120	17-mar	VSAP
Point (2.3724495223813)	1033 SAV	17 17-3-121	17-3-121	17-mar	VSAP
Point (2.37215706537214)	1034 SAV	17 17-3-122	17-3-122	17-mar	VSAP
Point (2.37191770626438)	1035 SAV	17 17-3-123	17-3-123	17-mar	VSAP
Point (2.37194531881117)	1036 SAV	17 17-3-124	17-3-124	17-mar	VSAP
Point (2.3718932158991)	1037 SAV	17 17-3-125	17-3-125	17-mar	VSAP
Point (2.37206031677578)	1038 SAV	17 17-3-126	17-3-126	17-mar	VSAP
Point (2.37241634877026)	1039 SAV	17 17-3-127	17-3-127	17-mar	VSAP
Point (2.37276422025307)	1040 SAV	17 17-3-128	17-3-128	17-mar	VSAP
Point (2.37312155723027)	1041 SAV	17 17-3-129	17-3-129	17-mar	VSAP
Point (2.37210267773963)	1042 SAV	17 17-3-130	17-3-130	17-mar	VSAP
Point (2.37204829010712)	1043 SAV	17 17-3-131	17-3-131	17-mar	VSAP
Point (2.37203741258982)	1044 SAV	17 17-3-132	17-3-132	17-mar	VSAP
Point (2.36997682732447)	1045 SAV	17 17-3-133	17-3-133	17-mar	VSAP
Point (2.36994639071345)	1046 SAV	17 17-3-134	17-3-134	17-mar	VSAP
Point (2.36991114343494)	1047 SAV	17 17-3-135	17-3-135	17-mar	VSAP
Point (2.3698931945166)	1048 SAV	17 17-3-136	17-3-136	17-mar	VSAP
Point (2.36996129497107)	1049 SAV	17 17-3-137	17-3-137	17-mar	VSAP
Point (2.37042142300809)	1050 SAV	17 17-3-138	17-3-138	17-mar	VSAP
Point (2.3707784726975)	1051 SAV	17 17-3-139	17-3-139	17-mar	VSAP
Point (2.3711883664678)	1052 SAV	17 17-3-140	17-3-140	17-mar	VSAP
Point (2.37160202896856)	1053 SAV	17 17-3-141	17-3-141	17-mar	VSAP
Point (2.37180395229356)	1292 SAV	17 17-3-142	17-3-142	17-mar	VSAP
Point (2.3699154949597)	1055 SAV	17 17-3-143	17-3-143	17-mar	VSAP
Point (2.37023111508543)	1056 SAV	17 17-3-144	17-3-144	17-mar	VSAP
Point (2.37055166130700)	1057 SAV	17 17-3-145	17-3-145	17-mar	VSAP
Point (2.37087040116148)	1058 SAV	17 17-3-146	17-3-146	17-mar	VSAP

Point (2.40110528230208	1439 SAV	18	18/01/2011	18-01-11/1	18-ene	Pia?ta de la V 0.5	Balissa	Mur	Balissa	0.5				20 Hal?logenur metallic
Point (2.401032165009171	1440 SAV	18	18/01/2012	18-01-12/1	18-ene	Pia?ta de la V 0.5	Balissa	Mur	Balissa	0.5				20 Hal?logenur metallic
Point (2.40111197010948	247 SAV	18	18/01/2013	18-01-20/13	18-ene	128224	0 Columna -	Terra -	184323 Vial	BENITO MILAN S	4		MILAN S 30V Font d alimer -	1 30 Led
Point (2.401246961094571	248 SAV	18	18/01/2014	18-01-14/1	18-ene	128225	0 Columna -	Terra -	184324 Vial	BENITO MILAN S	4		MILAN S 30V Font d alimer -	1 30 Led
Point (2.40134150109458	249 SAV	18	18/01/2015	18-01-15/1	18-ene	128226	0 Columna -	Terra -	184325 Vial	BENITO MILAN S	4		MILAN S 30V Font d alimer -	1 30 Led
Point (2.37329684000000	951 SAV	19	19-1-001	19-1-001	19-ene	129066	0 Columna -	Terra -	185202 -	-	0		-	1 100 VSAP
Point (2.37351133999999	952 SAV	19	19-1-002	19-1-002	19-ene	129067	0 Columna -	Terra -	185203 -	-	0		-	1 100 VSAP
Point (2.37366557999999	953 SAV	19	19-1-003	19-1-003	19-ene	129069	0 Columna -	Terra -	185205 -	-	0		-	1 100 VSAP
Point (2.37384525999999	954 SAV	19	19-1-004	19-1-004	19-ene	129068	0 Columna -	Terra -	185204 -	-	0		-	1 100 VSAP



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

ANNEX II: LLISTAT DE PREUS UNITARIS

	A	B	C	D
1	PREUS UNITARIS- TAULA DE PREUS UNITARIS DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ			
2	<u>Tots els preus inclouen despeses generals i benefici industrial</u>			
3	J- Personal			
4				
5	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
6	J-01	H. Capatàs		32.20
7				
8	J-02	H. Oficial		29.40
9				
10	J-03	H. Oficial Conductor		29.40
11				
12	J-04	H. Peó o ajudant		28.70
13				
14				
15	M- PREUS UNITARIS DELS MATERIALS			
16				
17		(M-0) ACCESORIS ENLLUMENAT		
18				
19	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
20	M-001	Ut. Marc i tapa de fundició 0,4 x 0,4m		54.70
21				
22	M-002	Ut. Marc i tapa de fundició 0,6x0,6m		92.51
23				
24	M-003	Ut. Tub d'acer galvanitzat de 1'5 de 3 m per a protecció baixant, amb part proporcional de grapes		27.78
25				
26	M-004	Ut. Javelot de presa de terra 2000x15 mm		11.57
27				
28	M-005	Ut. Caixa doble aïllament de poliester amb fibra de vidre tipus PLS-2736 o similar.		33.05
29				
30	M-006	Ut. Caixa doble aïllament de poliester 2754 o similar		45.63
31				
32	M-007	Ut. Interruptor manual en càrrega unipolar de intensitat nominal 20 A.		8.48
33				
34	M-008	Ut. Contactor II pols de 20 A, bobina 220V		32.68
35				
36	M-009	Ut. Interruptor magnetotèrmic 10 A, 2 p + 6 kA		10.84
37				
38	M-010	Ut. Interruptor magnetotèrmic 2A, 2p+ 6 k.A		43.88
39				
40	M-011	Ut. Interruptor magnetotèrmic 15 A, 4 p + 6 k.A.		55.72
41				
42	M-012	Ut. Interruptor magnetotèrmic 20 A, 4p+ 6 k.A		55.72
43				
44	M-013	Ut. Interruptor magnetotèrmic 25 A, 4p+ 6 K.A.		55.72
45				
46	M-014	Ut. Interruptor magnetotèrmic 32 A, 4p+ 6 k.A.		57.72
47				
48	M-015	Ut. Interruptor de control de potencia magnetotermic de 4x15 A, verificat		69.63
49				
50	M-016	Ut. Interruptor de potencia magnotermic de 4x20, verificat.		69.63
51				
52	M-017	Ut. Interruptor de potencia magnotermic de 4x25 A, verificat.		69.63
53				
54	M-018	Ut. Interruptor de potencia magnotermic de 4x30 A, verificat.		72.06

	A	B	C	D
55				
56	M-019	Ut.	Interrupctor de control de potencia magnotermic de 4x40 A,verificat	89.59
57				
58	M-020	Ut.	Interrupctor diferencial de 40 A i 300MA.	119.84
59				
60	M-021	Ut.	Interrupctor diferencial de 40 A i 30MA	141.71
61				
62	M-022	Ut.	Interrupctor diferencial de 63A i 300MA	158.06
63				
64	M-023	Ut.	Interrupctor diferencial de 63 A. i 30MA	307.57
65				
66	M-024	Ut.	Kit material connexiónat elèctric conductors aillants amb plàstic fins 3,5x35m2	31.22
67				
68	M-025	Ut.	Kit materials connexionat elèctric conductors aillants amb plàstic de 3,5x50 fins a 3,5x70m2	42.81
69				
70	M-026	Ut.	Portella de xapa d'acer galvanitzat per a bàcul	30.71
71				
72	M-027	Ut.	Joc de 4 perns per a fonamentació per a columnes de fins 5 m.	14.82
73				
74	M-028	Ut.	Joc de 4 perns per a fonamentació per a columnes de 6 a 8 m.	21.66
75				
76	M-029	Ut.	Joc de 4 perns per a fonamentació per a columnes de 9 i 10m	21.66
77				
78	M-030	Ut.	Joc 4 perns per a fonamentació per a columnes de 11 i 12 m	29.66
79				
80	M-031	MI.	Tub pvc corrugat PRN doble capa de 75mm O.(amb filferro d'espera)	2.83
81				
82	M-032	MI.	Tub pvc corrugat PRN doble capa de 90mm O.(amb filferro d'espera)	3.53
83				
84	M-033	Ut.	Armari poliester premsat pl-77 T amb placa muntatge i pany tipus companyia	382.50
85				
86	M-034	Ut.	Armari poliester premsat pl-1010 T amb placa muntatge i pany tipus companyia	536.06
87				
88	M-035	Ut.	Armari poliester. premsat pl-1012 T/2P amb placa muntatge i pany tipus companyia	1,111.55
89				
90	M-036	Ut.	Programador electronic d'encès Secelux.	368.40
91				
92	M-037	Ut.	Rellotge digital, un circuit, programació diaria/setmanal	91.05
93				
94	M-038	Ut.	Rellotge digital, dos circuits, programació diaria/setmanal	123.17
95				
96	M-039	Ut.	Caixa derivació estanca 10x10,IP-55	5.02
97				
98	M-040	Ut.	Caixa derivació estanca 10x15,IP-55	8.57
99				
100	M-041	Ut.	Caixa derivació estanca 20x25,IP-55	12.12
101				
102	M-042	Ut.	Portalàmpades E-27	2.12
103				
104	M-043	Ut.	Portalàmpades GOLIAT E-40	8.36
105				
106	M-044	Ut.	Caixa de connexióamb fusibles de fins 6A, per interior de columna.	14.26
107				
108	M-045	Ut.	Caixa de connexió amb fusibles fins 6A,amb connexió pel doble nivell per interior de columna	16.69

	A	B	C	D
109				
110	M-046	Ut.	Caixa de connexió amb fusibles de fins 6A,IP-44 per exterior.	16.69
111				
112	M-047	Ut.	Caixa de connexió amb fusibles de fins 6A, amb connexió pel doble nivell, IP -44, per exterior	17.75
113				
114	M-048	Ut.	Portacèl.lula	2.60
115				
116	M-049	Ut.	Portallàmpades per a làmpada fluorescent estalviadora d'energia 7-9-11 W	1.79
117				
118	M-050	V.	Contactador tetrapolar de 32 A,bobina 220v	142.48
119				
120	M-051	V.	Contactador tetrapolar de 40 A,bobina 220v	142.48
121				
122	M-052	V.	Contactador tetrapolar de 63A,bobina 220v	246.07
123				
124	M-053	Ut.	Control de línia mitjançant optocopladors (import per línia)	25.00
125				
126			(M-1) CABLES	
127				
128	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
129	M-101	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 3x2,5mm ² Cu	1.92
130				
131	M-102	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 4x2,5mm ² Cu	3.09
132				
133	M-103	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 5x2,5mm ² Cu	3.11
134				
135	M-104	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 5x4mm ² Cu	4.57
136				
137	M-105	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 4x6 mm ² Cu	6.00
138				
139	M-106	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 5x6mm ² Cu	7.40
140				
141	M-107	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 4x10 mm ² Cu	10.00
142				
143	M-108	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 5x10 mm ² Cu	10.42
144				
145	M-109	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 1x16 mm ² Cu	2.29
146				
147	M-110	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 4x16 mm ² Cu	11.62
148				
149	M-111	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 5x16 mm ² Cu	13.88
150				
151	M-112	Ml.	Cable tipus VV o RV -1000 de 1x35 mm ² Cu	4.67
152				
153	M-113	Ml.	Cable coure unipolar un de 35 mm ²	4.53
154				
155	M-114	Ml.	Cable tipus UNE R.Z. -1000 de 4x6mm ² Cu	6.58
156				
157	M-115	Ml.	Cable tipus UNE R.Z. -1000 de 4x10mm ² Cu	10.28
158				
159	M-116	Ml.	Cable d'acer galvanitzat de 6mm o amb part proporcional d'anells de subjecció	2.48
160				

	A	B	C	D
161			(M-2) LLUMINÀRIES	
162				
163	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
164	M-201	Ut. Luminaria Carandini QS-10 sense equip		450.00
165				
166	M-202	Ut. Luminaria Carandini QS-2L sense equip		342.23
167				
168	M-203	Ut. Luminaria Carandini QSA-5 sense equip		293.95
169				
170	M-204	Ut. Luminaria Carandini PRQ sense equip		392.50
171				
172	M-205	Ut. Luminaria Carandini STR-154/CC sense equip		196.10
173				
174	M-206	Ut. Luminaria Carandini 0A-400 sense equip		533.83
175				
176	M-207	Ut. Luminaria Carandini DQR-500 sense equip		436.92
177				
178	M-208	Ut. Luminaria Carandini HF-240 sense equip		173.73
179				
180	M-209	Ut. Luminaria Carandini HF-165 sense equip		164.11
181				
182	M-210	Ut. Luminaria Carandini HF-265 sense equip		202.04
183				
184	M-211	Ut. Luminaria Carandini HF-136 sense equip		151.57
185				
186	M-212	Ut. Luminària SM-500 Carandini amb reflector i sense equip		256.94
187				
188	M-213	Ut. Luminària SM-500/AL Carandini, sense equip		263.67
189				
190	M-214	Ut. Luminaria SOCELEC NEOS-2 sense equip		315.31
191				
192	M-215	Ut. Luminaria SOCELEC NANO-2 sense equip		137.76
193				
194	M-216	Ut. Luminària SOCELEC,ONYX-2,E-40,sense equip		323.24
195				
196	M-217	Ut. Luminària SOCELEC,DZ-15,E-40sense equip		293.50
197				
198	M-218	Ut. Luminaria IEP FO-8 sense equip		426.41
199				
200	M-218	Ut. Luminaria IEP AP-3 sense equip		326.54
201				
202	M-228	Ut. Luminaria IEP AP-1 r. 86002, 86003,86005 i 86006 sense equip		264.89
203				
204	M-230	Ut. Luminària HADASA M-250 A amb tancament de vidre,sense equip		275.87
205				
206	M-231	Ut. Luminària HADASA M-400 amb tancament de vidre,sense equip		352.66
207				
208	M-232	Ut. Luminaria ZAFIRO-CVC sense equip		246.83
209				
210	M-233	Ut. Luminaria IGUZZINI DELPHI sense equip		422.58
211				
212	M-234	Ut. Luminaria ATP METROPOLI-LV sense equip		311.25
213				
214	M-235	Ut. Luminaria OKAPI sense equip		257.76
215				
216	M-236	Ut. Luminaria CEM PEP sense equip		492.75

	A	B	C	D
217				
218	M-237	Ut.	Lluminària ROS BLRA sense equip	436.11
219				
220	M-238	Ut.	Lluminària BJC Baliza F-40-F amb suport F-43	389.13
221				
222	M-239	Ut.	Lluminària LED tipus vial fins a 100W dos nivells potencia, amb regulació per variació de tensió o línia de comandament, temperatura de color 3000°K, CRI entre 70 i 80 i 5 anys de garantia. Model CLEARWAY de PHILIPS o similar.	250.00
223				
224	M-240	Ut.	Lluminària LED tipus vial superior a 100W i fins a 150W dos nivells potencia, amb regulació per variació de tensió o línia de comandament, temperatura de color 3000°K, CRI entre 70 i 80 i 5 anys de garantia. Model CLEARWAY de PHILIPS o similar.	250.00
225				
226	M-241	Ut.	Lluminària LED tipus urbana fins a 100W dos nivells potencia, amb regulació per variació de tensió o línia de comandament, temperatura de color 3000°K, CRI entre 70 i 80 i 5 anys de garantia. Model TOWNGUIDE de PHILIPS o similar.	419.94
227				
228	M-242	Ut.	Lluminària LED tipus projector fins a 120W dos nivells potencia, amb regulació per variació de tensió o línia de comandament, temperatura de color 3000°K, CRI entre 70 i 80 i 5 anys de garantia. Model TEMPO LED de PHILIPS o similar.	382.29
229				
230	M-243	Ut.	Mòdul de LED fins a 90W dos nivells potencia, amb regulació per variació de tensió o línia de comandament, temperatura de color 3000°K, CRI entre 70 i 80 i 5 anys de garantia per substituir en lluminàries de marques i models diversos	266.00
231				
232	M-244	Ut.	Projector Carandini PHR-404/D sense equip	313.14
233				
234	M-245	Ut.	Projector Carandini TOP-404 sense equip	315.31
235				
236	M-246	Ut.	Projector Carandini TOP-604/A sense equip	348.16
237				
238	M-250	Ut.	Projector Carandini MIG-400/sn(sense equip)	260.93
239				
240	M-251	Ut.	Projector IGUZZINI Ref. 88859.13, direccional amb equip de halogenurs metàl.lics 70W	694.17
241				
242	M-252	Ut.	Suplement equip incorporat H.M.-250W, a lluminàries abans relacionades.	95.42
243				
244	M-253	Ut.	Suplement equip incorporat H.M.-400W, a lluminàries abans relacionades.	96.83
245				
246	M-254	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-70W, a les lluminàries abans relacionades	50.52
247				
248	M-255	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-70W-DN., a lluminàries abans relacionades	72.98
249				
250	M-256	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-100W, a les lluminàries abans relacionades	59.66
251				
252	M-257	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-100W-DN., a lluminàries abans relacionades	96.14
253				
254	M-258	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-150W, a les lluminàries abans relacionades	63.16
255				
256	M-259	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-150W-DN., a lluminàries abans relacionades	99.65
257				
258	M-260	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-250W, a les lluminàries abans relacionades	73.69
259				
260	M-261	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-250W-DN., a lluminàries abans relacionades	111.57
261				
262	M-262	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-400W, a les lluminàries abans relacionades	87.73

	A	B	C	D
263				
264	M-263	Ut.	Suplement equip incorporat VNaAP.-400W-DN., a lluminàries abans relacionades	128.41
265				
266	M-265	Ut.	Lluminària STREET-LED de LEDINBOX de 90 W i dos nivells de regulació temporitzada	250.00
267				
268	M-266	Ut.	Lluminària URBANA-LED de LEDINBOX de 40 W i dos nivells de regulació temporitzada	250.00
269				
270			<u>(M-3)SUPPORTS D'ENLLUMENAT</u>	
271				
272	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
273	M-301	Ut.	Braç de tub d'acer de O 42 i 1 m de sortint galvanitzat amb 4 perns	61.67
274				
275	M-302	Ut.	Braç de tub d'acer de O 42 i 1,5 m de sortint galvanitzat amb 4 perns	69.19
276				
277	M-303	Ut.	Braç de tub d'acer de O 42 i 2 m de sortint galvanitzat amb 4 perns	73.24
278				
279	M-304	Ut.	"Postecillo" d'acer de 2 m d'alçada,galvanitzat	114.82
280				
281	M-305	Ut.	"Postecillo" d'acer de 3 m d'alçada,60mm O,galvanitzat	159.15
282				
283	M-306	Ut.	Pal de fusta de 9 m d'alçada. Tractament amb pintura de cautxú i senyalització.	202.10
284				
285	M-307	Ut.	"Postecillo" especial 7m x 90mm O galvanitzat	312.41
286				
	M-308	Ut.	Bàcul metàl.lic troncocònic totalment galvanitzat, de 7m d'alçada i 1,5m de sortint, planxa de 3mm amb aro de reforç inferior, carteles i perns. Inclou tractament amb pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	381.23
287				
288				
289	M-309	Ut.	Bàcul ident. anterior de 8m i 1,5 m.	432.59
290				
	M-310	Ut.	Bàcul metàl.lic troncocònic totalment galvanitzat, de 9m d'alçada i 1,5m de sortint, planxa de 4mm amb aro de reforç inferior, carteles i perns.Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	509.88
291				
292				
	M-311	Ut.	Bàcul ident. anterior de 10m i 2m sortint. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	530.71
293				
294				
	M-312	Ut.	Bàcul ident. anterior de 10m i 2,5m sortint. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	608.71
295				
296				
	M-313	Ut.	Bàcul metàl.lic doble troncocònic totalment galvanitzat, 8m alçada i d'1,5m sortint, planxa de 4mm amb aro de reforç inferior, carteles i perns.Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	558.53
297				
298				
	M-314	Ut.	Bàcul ident. anterior de 9m i doble 1,5m sortint. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	571.26
299				
300				
	M-315	Ut.	Bàcul ident. anterior de 10m i doble 2m sortint. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	805.05
301				
302				
	M-316	Ut.	Columna metàl.lica troncocònica de 3,5m de planxa galvanitzada de 3mm d'espessor amb aro de reforç inferior,carteles i perns. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	227.55
303				
304				
	M-317	Ut.	Columna ident. anterior 4m d'alçada. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	239.47
305				

	A	B	C	D
306				
307	M-318	Ut.	Columna ident. anterior 4,5m d'alçada. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	250.68
308				
309	M-319	Ut.	Columna ident. anterior 5m d'alçada. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	261.23
310				
311	M-320	Ut.	Columna ident. anterior 8m d'alçada. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	433.51
312				
313	M-321	Ut.	Columna metàl.lica troncocònica totalment galvanitzat, de 9m d'alçada, planxa de 4mm amb placa, presa de terra i perns. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	500.11
314				
315	M-322	Ut.	Columna ident. anterior 10m d'alçada. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	550.06
316				
317	M-323	Ut.	Columna ident. anterior 11m d'alçada. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	564.39
318				
319	M-324	Ut.	Columna ident. anterior 12m d'alçada. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	620.15
320				
321	M-325	Ut.	Creueta en tub d'acer galvanitzat per a fixació sobre columna d'una lluminària.	45.08
322				
323	M-326	Ut.	Creueta en tub d'acer galvanitzat per a fixació sobre columna de dues lluminària.	80.74
324				
325	M-327	Ut.	Creueta en tub d'acer galvanitzat per a fixació a columna de tres lluminàries.	116.60
326				
327	M-328	Ut.	Creueta en tub d'acer galvanitzat per a fixació a columna de quatre lluminàries.	152.51
328				
329	M-329	Ut.	Columna metàl.lica troncocònica de 6m de planxa galvanitzada de 3mm d'espessor amb aro de	322.28
330				
331	M-329b	Ut.	Suport especial tipus VELA ARGENTONA, amb tub d'acer galvanitzat de 3m de sortint per 1,5m de llarg, amb lateral vela i acoplament per nivellat sobre columna	230.37
332				
333	M-330	Ut.	Columna ident. anterior 7m d'alçada. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	350.85
334				
335	M-331	Ut.	Bàcul metàl.lic doble troncocònic totalment galvanitzat amb planxa de 4 mm, de 12m d'alçada i 1,5m de sortida, amb aro de reforç inferior, carteles i perns. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	940.89
336				
337	M-332	Ut.	Columna metàl.lica troncocònica de 6m en planxa galvanitzada de 12m d'alçada PRIM.CMF-120 de Luxtec.	2,975.35
338				
339	PDS 318615	Columna model PRIM especial de 7m d'alçada, per 3 projectors, model CMF-70 de Luxtec o similar.		1,720.83
340				
341	M-333	Ut.	Columna 4m de fibra o plàstic, aïllada, 4mm d' espessor i d' elevada rigidesa dielèctrica(>20000 Vxmm)	405.36
342				
343	M-334	Ut.	Columna metàl.lica troncocònica totalment galvanitzat, de 3,6m d' alçada, model Nikolson genèrica, amb aro de reforç, perns i carteles. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	308.35
344				

	A	B	C	D
345	M-335	Ut.	Columna metàl.lica troncocònica totalment galvanitzat, de 3,9m d' alçada, model Nikolson genèrica, amb aro de reforç, pern i carteles. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	320.89
346				
347	M-336	Ut.	Columna metàl.lica troncocònica totalment galvanitzat, de 4,6m d' alçada, model model Nikolson genèrica, amb aro de reforç, pern i carteles. Inclou pintura antipixats fins alçada de portella, Pantiorin d'ADO o similar.	353.67
348	M350	Ut.	Columna de 7 metres d'alçada i 1 metre de braç, classe II model COMPOSITEC o similar	835.59
349	M351	Ut.	Columna de 4 metres d'alçada, classe II model ATLAS de ATP o similar	393.09
350				
351			<u>(M-4-5)EQUIPS D'ENLLUMENAT</u>	
352				
353	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
354	M-401	Ut.	Equip complet per a làmpada de VSAP o HM de 70 W de potencia 230V compost de reactància tipus exterior i condensador (tipus ELT o similar IP-44)	36.16
355				
356	M-402	Ut.	Equip complet per a làmpada de VSAP o HM de 100 W de potencia 230V compost de reactància tipus exterior i condensador (tipus ELT o similar IP-44)	65.70
357				
358	M-403	Ut.	Equip complet per a làmpada de VSAP o HM de 150 W de potencia 230V compost de reactància tipus exterior i condensador (tipus ELT o similar IP-44)	67.99
359				
360	M-404	Ut.	Equip complet per a làmpada de VSAP o HM de 250 W de potencia 230V compost de reactància tipus exterior i condensador (tipus ELT o similar IP-44)	76.93
361				
362	M-405	Ut.	Equip complet per a làmpada de VSAP o HM de 400 W de potencia 230V compost de reactància tipus exterior i condensador (tipus ELT o similar IP-44)	87.37
363				
364	M-406	Ut.	Reactància tipus per exterior, per a làmpada 70W VNaAP a 220V (ELT o similar)	24.16
365				
366	M-407	Ut.	Reactància tipus per exterior, per a làmpada 100W VNaAP a 220V (ELT o similar)	30.75
367				
368	M-408	Ut.	Reactància tipus per exterior, per a làmpada 150W VNaAP a 220V (ELT o similar)	35.85
369				
370	M-409	Ut.	Reactància tipus per exterior, per a làmpada 250W VNaAP a 220V (ELT o similar)	38.31
371				
372	M-410	Ut.	Reactància tipus per exterior, per a làmpada 400W VNaAP a 220V (ELT o similar)	40.31
373				
374	M-411	Ut.	Reactància tipus per interior, per a làmpada 70W VNaAP a 220V (ELT o similar)	19.97
375				
376	M-411	Ut.	Reactància tipus per interior, per a làmpada 100W VNaAP a 220V (ELT o similar)	28.34
377				
378	M-412	Ut.	Reactància tipus per interior, per a làmpada 150W VNaAP a 220V (ELT o similar)	32.85
379				
380	M-413	Ut.	Reactància tipus per interior, per a làmpada 250W VNaAP a 220V (ELT o similar)	34.24
381				
382	M-414	Ut.	Reactància tipus per interior, per a làmpada 400W VNaAP a 220V (ELT o similar)	36.52
383				
384	M-415	Ut.	Condensador per làmpada vapor de sodi A.P. 70W-100W 13nF. (DNA o similar)	4.28
385				
386	M-416	Ut.	Condensador per a làmpada vapor de sodi A.P. 150W 29nF.(DNA o similar)	7.15
387				
388	M-417	Ut.	Condensador per làmpada vapor de sodi A.P.250W 2x16 o 30nF (DNA o similar)	7.15
389				
390	M-418	Ut.	Condensador per làmpada vapor de sodi A.P.400W 2x20 o 45nF. (DNA o similar)	10.09
391				

	A	B	C	D
392	M-419	Ut.	Làmpada de sodi alta pressió de 70W (OSRAM o similar)	18.51
393				
394	M-420	Ut.	Làmpada de sodi alta pressió de 100W (OSRAM o similar)	18.78
395				
396	M-421	Ut.	Làmpada de sodi alta pressió de 150W (OSRAM o similar)	18.96
397				
398	M-422	Ut.	Làmpada de sodi alta pressió de 250W (OSRAM o similar)	19.86
399				
400	M-423	Ut.	Làmpada de sodi alta pressió de 400W (OSRAM o similar)	20.42
401				
402	M-424	Ut.	Làmpada de sodi alta pressió de 1000W (OSRAM o similar)	97.90
403				
404	M-425	Ut.	Làmpada d'halogenurs metàl.lics de 50W (Street While de General o similar)	34.74
405				
406	M-426	Ut.	Làmpada d'halogenurs metàl.lics de 70W (Street While de General o similar)	34.74
407				
408	M-427	Ut.	Làmpada d'halogenurs metàl.lics de 100W (Street While de General o similar)	35.17
409				
410	M-428	Ut.	Làmpada d'halogenurs metàl.lics de 150W (Street While de General o similar)	50.05
411				
412	M-429	Ut.	Làmpada d'halogenurs metàl.lics de 250W (Street While de General o similar)	56.13
413				
414	M-430	Ut.	Làmpada d'halogenurs metàl.lics de 400W (Street While de General o similar)	56.13
415				
416	M-431	Ut.	Làmpada d'halogenurs metàl.lics de 1000W (Street While de General o similar)	119.87
417				
418	M-432	Ut.	Equip complet amb reactància per exteriors, amb condensador i arrancador per 2 nivells de potència a 220V per làmpada 70W VSAP o HM.(ELT o similar.IP-44)	52.11
419				
420	M-433	Ut.	Equip complet amb reactància per exteriors, amb condensador i arrancador per 2 nivells de potència a 220V per làmpada 70W VSAP o HM.(ELT o similar.IP-44)	84.73
421				
422	M-434	Ut.	Equip complet amb reactància per exteriors, amb condensador i arrancador per 2 nivells de potència a 220V per làmpada 150W VSAP o HM.(ELT o similar.IP-44)	93.76
423				
424	M-435	Ut.	Equip complet amb reactància per exteriors, amb condensador i arrancador per 2 nivells de potència a 220V per làmpada 150W VSAP o HM.(ELT o similar.IP-44)	98.53
425				
426	M-436	Ut.	Equip complet amb reactància per exteriors, amb condensador i arrancador per 2 nivells de potència a 220V per làmpada 400W VSAP o HM.(ELT o similar.IP-44) nivells de potència a 220V per làmpada 150W VSAP o HM.(ELT o similar.IP-44)	115.15
427				
428	M-437	Ut.	Reactàncies per làmpades fluorescents de 7,9 i 11W a 220V(ELT o similar IP-44)	4.21
429				
430	M-438	Ut.	Condensador per làmpades fluorescents de 7,9 i 11W-2,5nF(ELT o similar IP-44)	2.44
431				
432	M-439	Ut.	Làmpada fluorescent de LED de 150mm de longitud i 22W de potència, amb diferents temperatures de color. Marca PHILIPS o similar i 5 anys de garantia	51.64
433				
434	M-440	Ut.	Làmpada fluorescent de LED de 120mm de longitud i 18W de potència, amb diferents temperatures de color. Marca PHILIPS o similar i 5 anys de garantia	44.15
435				
436	M-441	Ut.	Làmpada fluorescent de LED de 60mm de longitud i 10W de potència, amb diferents temperatures de color. Marca PHILIPS o similar i 5 anys de garantia	30.16
437				
438	M-442	Ut.	Làmpada fluorescent de 7,9 i 11W tipus estalvi energia.	15.63

	A	B	C	D
439				
440	M-443	Ut.	Làmpada fluorescent 25 W tipus estalvi d'energia amb equip incorporat, tipus SL-Opal	16.37
441				
442	M-444	Ut.	Làmpada compacta G25-D3 de 26W	10.15
443				
444	M-445	Ut.	Reactància per làmpada estalvi, G24-D3 de 26W	8.08
445				
446	M-446	Ut.	Bateria recarregable per electrònica de comptador o equip telegestió	21.68
447				
448	M-447	Ut.	Equip de telegestió model GSM de Cleverlighting o similar	1,450.92
449				
450	M-448	Ut.	Comptador digital de mercat lliure mesura directa, programat.	619.18
451				
452	M-449	Ut.	Equip de detecció de línies amb perdua d'aïllament model DDLA de Cleverlighting, incloent-hi contactor de tall i modificació de maniobra i reprogramació	975.25
453				
454	M-450	Ut.	Mòdul per línia de sortida de detecció de tall de cables, mitjançant el control inductiu bucle, model DLC de Cleverlighting, inclou 3 finals per línia i contactors d'acoplament	425.29
455				

	A	B	C	D
456				
457			(M-6)MATERIALS PER A OBRA CIVIL	
458				
459	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
460	M-601	m3 Sorra fina de mar o de riu de 0,1-0,2mm		42.82
461				
462	M-602	m3 Arid calcari.gravi redonda o triturada		33.68
463				
464	M-603	kg. Ciment portland p-450		0.11
465				
466	M-604	Ut. Panot gris de morter comprimit per a voreres de 20x20x4 cm		0.32
467				
468	M-605	m3 Aigua		0.87
469				
470	M-606	Ml. Tub de fibrociment de 15cm de diàmetre		8.98
471				
472	M-607	m3 Aglomerat asfàltic d'estructura fina		225.27
473				
474				
475	<u>E-EQUIPS AUXILIARS</u>			
476				
477	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
478	E-101	H. Picó vibratori dúplex de 0,70x0,70m		3.13
479				
480	E-102	H. Camió de 5 tn		49.12
481				
482	E-103	H. Camió de 10 tn		55.27
483				
484	E-104	H. Camió de 5 tn amb grua ó plataforma		49.12
485				
486	E-105	H. Camió de 10tn amb grua o plataforma		55.27
487				
488	E-106	H. Camió formigonera de 6m3(H-175/150)		55.27
489				
490	E-107	H. Compressor diesel amb eines		8.55
491				
492	E-108	H. Formigonera de 150 l.		1.09
493				
494	E-109	H. Planta formigonera		105.27
495				
496	E-110	H. Furgoneta		5.93
497				
498	E-111	H. Escala		0.67
499				
500				
501	<u>T.E-TREBALLS RELACIONATS AMB L'ENLLUMENAT</u>			
502				
503			(RI) RENOVACIÓ D'INSTAL.LACIONS OBSOLETES	
504				
505	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
506	R.I.-001	m3 Excavació en rasa d'amplada igual o inferior a 0,60 fins a 2m de profunditat, per medis manuals o mecànics en terres compactes, inclòs extracció mesurat sobre perfil.		46.91
507				
508	R.I.-002	m3 Càrrega a ma dels productes resultants d' excavacions o demolicions, mesurat sobre perfil		23.69
509				

	A	B	C	D
510	R.I.-003	m3	Transport i descàrrega a abocador dels productes resultants d'excavacions, mesurat sobre perfil.	12.29
511				
512	R.I.-004	m3	Reteblert i piconament de rases amb terres de la pròpia excavació fins a una densitat igual o superior al 95% del proctor modificat,mesurat sobre perfil.	16.38
513				
514	R.I.-005	m2	Demolició amb martell trencador de voreres de panot col.locats sobre formigó de 10cms. de gruix en rases d'amplada igual o inferior a 0,60m. sense retirar els productes resultants.	14.36
515				
516	R.I.-006	m3	Demolició amb martell trencador de voreres de panot col.locats sobre formigó de 10cms. de gruix en rases d'amplada igual o inferior a 0,60m. sense retirar els productes resultants.	97.03
517				
518	R.I.-007	m2	Demolició de paviment en vorera per a enllumenat públic.	19.78
519				
520	R.I.-008	m2	Demolició i reposició de paviment en vorera per a enlumenat públic.	51.71
521				
522	R.I.-009	m2	Demolició i reposició de paviment en calçada,format per una capa de 20cm d'espessor de subbase, 20cm d'espessor de formigó de C.P. de 150 kg. cm2 i una capa de rodadura de 6 cms. d'espessor aglomerat asfàltic.	88.68
523				
524	R.I.-010	m3	Posta en obra de formigó en base de voreres.	28.95
525				
526	R.I.-011	m3	Morter MCP-3, fabricació i transport.C1344	114.88
527				
528	R.I.-012	m3	Formigó de consistència plàstica i resistència característica 175kg/cm2 (fabricació i transport)	100.68
529				
530	R.I.-013	m3	Formigó de consistència plàstica i resistència característica 150kg/cm2(fabricació i transport)	95.13
531				
532	R.I.-014	m2	Paviment en panot grisos de morter en voreres,inclòs ajustaments i connexions.	31.96
533				
534	R.I.-015	Ut.	Derivació a xarxa de terra continua, mitjançant soldadura CADWELD o similar.	5.06
535				
536	R.I.-016	Ut.	Instal·lació d'electrode de presa de terra amb elements de connexió.	28.73
537				
538	R.I.-017	Ut.	Fixació pal de fusta dins a 10m d'alçada,comprenent muntatge,hissat i anivellat del mateix,transport de terres sobrants a abocador.	111.24
539				
540	R.I.-018	Ut.	Fixació de "postecillo" metàl·lic sobre façana, fins 6m d'alçada.	41.34
541				
542	R.I.-019	Ut.	Fixació de "postecillo" metàl·lic sobre façana, de 7 a 10m d'alçada.	107.18
543				
544	R.I.-020	Ml.	Estès de cable sobre façana, incluint cruïlles de carrers.	7.19
545				
546	R.I.-021	Ml.	Estès de línia aèria amb cable trenat sobre pals de fusta.	3.18
547				
548	R.I.-022	Ml.	Estès de cable armat en tubs i connexions a fanals.	3.00
549				
550	R.I.-023	Ml.	Forniment i col·locació de cable de coure unipolar nu de 1x35 mm2.	3.64
551				
552	R.I.-024	Ml.	Canalització per a enllumenat públic de 0,4x0,4x0,6 de profunditat,comprenent excavació de terres piconades,reblert i piconament amb terres de la pròpia excavació,de préstec,fins a una densitat igual o superior al 95% del proctor modificat, càrrega,transport,descàrrega a abocador de les terres sobrants,forniment i col·locació d'un tub de PVC de 8 cms de diàmetre.	28.09
553				

	A	B	C	D
554	R.I.-025	Ml.	Canalització en cruïlla calçada per a enllumenat públic de 0,5x1m de profunditat, comprenent excavació de terres piconades ,reteblert i piconament amb terres de la pròpia excavació o de préstec, fins a una densitat igual o superior al 95% del proctor modificat ,càrrega,descàrrega i transport a abocador de terres sobrants, forniment i col.locació dels tubs de fibrociment formigonats de 15cm de diàmetre.	77.86
555				
556	R.I.-026	Ut.	Arquesta de registre de 0,4x0,4x0,8.	152.78
557				
558	R.I.-027	Ut.	Arquesta de registre de 0,6x0,6x1.	266.92
559				
560	R.I.-028	Ut.	Fonamentació per columna fins 6m d'alçada, de fonamentacions 0,6x0,6x0,6.	89.45
561				
562	R.I.-029	Ut.	Fonamentació per bàcul o columna de 7,8,9m d'alçada, dimensions 0,8x0,8x0,8.	178.17
563				
564	R.I.-030	Ut.	Fonamentació per a columna o bàcul de 10,11,12 m. d'alçada, de dimensió 0,8x0,8x1 m3.	206.29
565				
566	R.I.-031	Ut.	Fonamentació per a columna o bàcul de 13,14 i 15m d'alçada,de dimensions 1x1x1,3.	380.51
567				
568	R.I.-032	Ut.	Muntatge per a columna fins a 6m. d'alçada, comprenent descàrrega, hissat i anivellat,col.locació de la lluminària i pintat.	37.92
569				
570	R.I.-033	Ut.	Ut. muntatge per a columna de 7,8 i 9m. d'alçada, comprenent descàrrega,hissat,	93.92
571				
572	R.I.-034	Ut.	Muntatge per a columna o bàcul de 10,11 i 12 m d'alçada,comprenent descàrrega, anivellat, col.locació i orientació de la lluminària i pintat.	112.18
573				
574	R.I.-035	Ut.	Muntatge per a columna o bàcul de 13,14 i 15 m d'alçada,comprenent descàrrega, hissat, anivellat, col.locació i orientació de la lluminària i pintat.	149.54
575				
576	R.I.-036	Ut.	Instal.lació elèctrica per a una làmpada en columna o bàcul fins a 6m d'alçada.	47.88
577				
578	R.I.-037	Ut.	Instal.lació elèctrica per a dues làmpades en columna o bàcul fins a 6m d'alçada.	65.14
579				
580	R.I.-038	Ut.	Instal.lació elèctrica per a tres làmpades.	76.88
581				
582	R.I.-039	Ut.	Instal.lació elèctrica per a cinc làmpades.	135.67
583				
584	R.I.-040	Ut.	Instal.lació elèctrica per a una làmpada en bàcul o columna de 7,8 i 9 m d'alçada.	61.04
585				
586	R.I.-041	Ut.	Instal.lació elèctrica per dues làmpades en bàcul o columna de 7,8 i 9m d'alçada .	75.67
587				
588	R.I.-042	Ut.	Instal.lació elèctrica per tres làmpades en bàcul o columna de 7,8 i 9m d'alçada.	88.27
589				
590	R.I.-043	Ut.	Instal.lació elèctrica per a una làmpada en bàcul o columna de 10,11 i 12m d'alçada.	67.37
591				
592	R.I.-044	Ut.	Instal.lació elèctrica per a dues làmpades en bàcul o columna de 10,11 i 12m d'alçada.	85.04
593				
594	R.I.-045	Ut.	Instal.lació elèctrica per a tres làmpades en bàcul o columna de 10,11 i 12m d'alçada	102.81
595				
596	R.I.-046	Ut.	Instal.lació elèctrica per a quatre làmpades en bàcul o columna de 10,11 i 12m d'alçada.	131.99
597				
598	R.I.-047	Ut.	Instal.lació completa de columna fins 6m d'alçada, comprenent fonamentació, hissat,anivellat,col.locació de la lluminària i instal.lació elèctrica per una làmpada.	175.25
599				
600	R.I.-048	Ut.	Instal.lació completa de columna fins a 6m d'alçada, comprenent fonamentació, hissat, anivellat, col.locació de la lluminària i instal.lació elèctrica per a dues làmpades.	192.50
601				
602	R.I.-048	Ut.	Instal.lació completa de columna de 7,8 i 9m d'alçada,comprenent fonamentació, hissat, anivellat,col.locació de la lluminària i instal.lació elèctrica.	333.09

	A	B	C	D
603	R.I.-050	Ut.	Instal.lació completa de columna de 7,8 i 9m d'alçada,comprent fonamentació, hissats, anivellats, col.locació de la lluminària i instal.lació elèctrica per dues làmpades.	347.74
604				
605	R.I.-051	Ut.	Instal.lació completa de columna de 10,11 i 12m d'alçada, comprenent fonamentació, hissats,anivellats,col.locació de la lluminària i instal.lació elèctrica per una làmpada	385.81
606				
607	R.I.-052	Ut.	Instal.lació completa de columna de 10,11 i 12m d'alçada,comprent fonamentació, hissats,anivellats, col.locació de la lluminària i instal.lació elèctrica per dues làmpades	403.50
608				
609	R.I.-053	Ut.	Instal.lació completa de columna de 10,11 i 12m d'alçada, comprenent fonamentació, hissats, anivellats, col.locació de la lluminària i instal.lació elèctrica per tres làmpades	421.27
610				
611	R.I.-054	Ut.	Instal.lació completa braços sobre façana,"postecillo" o pal de 5 a 10m d'alçada incloent col.locació,orientació lluminària i instal.lació elèctrica per a una làmpada.	169.00
612				
613	R.I.-055	Ut.	Instal.lació completa de braços sobre façana, "postecillo" o pal de més de 10 m d'alçada, incloent col.locació,orientació de la lluminària i instal.lació elèctrica per a làmpada	175.00
614				
615	R.I.-056	Ut.	Instal.lació completa de braços sobre façana,"postecillo" o pal de 5 m. d'alçada incloent col.locació,orientació de la lluminària i instal.lació elèctrica per a una làmpada	80.40
616				
617	R.I.-057	Ut.	Instal.lació de caixa de maniobra i detector fotoelèctric.	84.77
618				
619	R.I.-058	Ut.	Tub d'acer galvanitzat de 3m. d'alçada, de 1,5 de diàmetre, col.locat en façana i amb derivació de terra.	55.22
620				
621	R.I.-059	Ut.	Instal.lació de caixa de derivació instal.lada en façana.	17.08
622				
623	R.I.-059	Ut.	Prospecció vorera per trobar canalitzacions línies elèctriques o començaments per nova instal.lació. Incloent-hi demolició vorera panot,excavació de terres, transports i abocaments de sobrants, sanejament de defectes, proves i reposició del paviment	150.00
624				
625	R.I.-060	Ut.	Prospecció en calçada per trobar canalització,línies elèctriques o començaments per a nova instal.lació. Incloent-hi demolició asfalt calçada, excavació de terres, transports i abocaments de sobrants, sanejament de defectes, proves i reposició del paviment	170.43
626				
627	R.I.-061	Ut.	Tub anellat reforçat de 29mm, incloses grapes tipus cremallera,tacs, maquinaria i ma d'obra.	10.68
628				
629	R.I.-062	Ut.	Reparació lluminària amb vidre trencat, METRON PEP	62.94
630				
631	R.I.-063	Ut.	Retirada amb camió grua i 2 ajudants, lluminària METRON PEP	74.74
632				
633	R.I.-064	Ut.	Muntatge amb camió grua i 2 ajudants, lluminària METRON PEP	74.74
634				
635				
636				
637				
638				
639				
640	N. Ordre		CONCEPTE	Euros
641	AP-001		Neteja completa de lluminària tancada en punt de llum d'alçada superior a 5m.	5.41
642				
643	AP-002		Neteja completa de lluminària oberta en punt de llum d'alçada superior a 5m.	4.15
644				
645	AP-003		Neteja completa d'aplics incandescència o fluorescència.	2.51
646				
647	AP-004		Neteja completa de lluminària del tipus globus d'alçada inferior a 5m.	3.62
648				

(A.P.) ACTUACIONS PUNTUALS

NETEJA DE LLUMINÀRIES

	A	B	C	D
649	AP-005		Neteja de cèl.lula fotoelèctrica.	2.94
650				
651	AP-006		Neteja completa de lluminària del tipus vuitcentistes.	5.05
652				
653			<u>CANVI DE LÀMPADES I CÈL.LULES</u>	
654				
655	N. Ordre		CONCEPTE	Euros
656	AP-007		Ma d'obra per canvi de làmpada en lluminària tancada.	3.93
657				
658	AP-008		Ma d'obra per canvi de làmpada en aplic o fluorescent tancat.	2.37
659				
660	AP-009		Ma d'obra per canvi de làmpada en lluminària oberta.	2.82
661				
662	AP-010		Ma d'obra per canvi de làmpada en aplic o fluorescent obert.	1.15
663				
664	AP-011		Ma d'obra de suplement per canvi de cèl.lula fotoelèctrica, efectuat en l'operació de neteja de punt de llum.	0.89
665				
666	AP-012		Ma d'obra de canvi de cèl.lula fotoelèctrica.	2.82
667				
668	AP-013		Ma d'obra per canvi de làmpada en lluminària vuitcentistes.	4.15
669				
670			<u>SUBSTITUCIO D'EQUIPS</u>	
671				
672	N. Ordre		CONCEPTE	Euros
673	AP-014		Ma d'obra substitució de reactància o condensador, situat a alçada superior a 6m.	12.49
674				
675	AP-015		Ma d'obra substitució de reactància o condensador, situat a alçada inferior a 6m.	7.36
676				
677	AP-016		Ma d'obra de substitució de reactàncies i condensadors situats a alçada superior a 6m tipus exterior.	17.81
678				
679	AP-017		Ma d'obra de substitució de reactàncies i condensadors situats a alçada inferior a a 6m tipus exterior.	11.86
680				
681	AP-018		Ma d'obra de substitució de reactàncies i condensadors situats a alçada superior a 6m tipus interior.	20.44
682				
683	AP-019		Ma d'obra de substitució de reactàncies i condensadors situats a alçada inferior a a 6m tipus interior.	14.22
684				
685	AP-020		Ma d'obra substitució de bateria en comptador electrònic o equip telegestió.	7.36
686				
687			<u>PINTURA I PROTECCIÓ DE SUPORTS</u>	
688	N. Ordre		CONCEPTE	Euros
689	AP-021		Pintat de braç d'acer o "postecillo" sense galvanitzar.	5.37
690				
691	AP-022		Pintat de columna d'acer sense galvanitzar fins a 6m d'alçada.	12.03
692				
693	AP-023		Pintat de bàcul d'acer sense galvanitzar fins a 7m d'alçada amb un sol de braç o de columna d'acer sense galvanitzar de 7 a 10m d'alçada.	17.85
694				
695	AP-024		Pintat de bàcul d'acer sense galvanitzar de 8 a 11 m d'alçada amb un sol de braç o de columna d'acer sense galvanitzar de 11 a 13m d'alçada.	21.79
696				
697	AP-025		Pintat de bàcul d'acer sense galvanitzar de més de d'alçada amb més d'un braç.	24.03
698				
699	AP-026		Pintat de bàcul d'acer sense d'alçada superior a 11m amb un sol braç o de columna d'acer sense galvanitzar d'alçada superior a 13m.	27.28

	A	B	C	D
700				
701	AP-027		Numeració de suport.	2.84
702				
703	AP-028		Neteja i raspallat fins a 2,5m d'alçada de qualssevol tipus de suport.	4.74
704				
705	AP-029		Pintat fins a 2,5m d'alçada de qualssevol tipus de suport.	8.86
706				
707	AP-030		Neteja i raspallat de bàcul o columna galvanitzada de qualssevol alçada.	9.99
708				
709	AP-031		Neteja i raspallat de braç o "postecillo" galvanitzat.	2.84
710				
	AP-032		Tractament columna, incloent-hi doble capa de convertidor d'oxid i acabat final amb pintura antipixats.	19.37
711				
712				
713			<u>ALTRES ACTUACIONS PUNTUALS</u>	
714				
715	N. Ordre		CONCEPTE	Euros
	AP-033	Ut.	Unitat de desplaçament d'equip i maquinària per a la realització d'obres de temps total d'execució no superior a quatre hores i a una alçada de fins a 6 m.	22.77
716				
717				
	AP-034	Ut.	Unitat de desplaçament d'equip i maquinària per a la realització d'obres de temps total d'execució no superior a quatre hores i a una alçada superior a 6 m.	24.59
718				
719				
720	AP-035	Ut.	Demolició de basament de suport fins a 6m d'alçada,de dimensions 0,6x0,6x0,6.	20.97
721				
722	AP-036	Ut.	Demolició de basament de 7,8 i 9m d'alçada, de dimensions 0,8x 0,8x 0,8.	49.68
723				
724	AP-037	Ut.	Demolició de basament de 10,11 i 12m d'alçada,de dimensions 0,8 x 0,8 x1.	62.11
725				
726	AP-038	Ut.	Demolició de basament de suport de 13,14 i 15m d'alçada,de dimensions 1x1x1,3	126.14
727				
	AP-038	Ut.	Connexió de conductors aïllats amb paper impregnat, de secció inferior a 3,5x35 mm2, incloent excavació i tapat de rasa.	119.20
728				
729				
	AP-039	Ut.	Connexió de conductors aïllats amb paper impregnat, de secció compresa entre 3,5x35 mm2 i 3,5x70mm2. Incluint excavació i tapat de rasa	130.78
730				
731				
	AP-040	Ut.	Connexió de conductors aïllats amb plàstic de secció inferior entre 3,5x35 mm2 o armats fins a 3,5x25mm2, incluint excavació i tapat de rasa.	116.97
732				
733				
	AP-041	Ut.	Connexió conductors aïllats amb plàstic de secció compresa entre 3,5x3,5mm2 i 3,5x70mm2 o armats de secció superior a 3,5x25mm2, incluint excavació i tapa de rasa.	128.55
734				
735				
	AP-042	Ut.	Unitat de retirada de canelobre de xapa o de caixa de contacte, incluint treballs de canalització i condicionament de línia.	97.63
736				
737				
	AP-043	Ut.	Unitat retirada de bàcul metàl.lic o de pal de fusta amb braç, situat entre 7 i 10m d'alçada ó de canelobres de foneria de fins a tres braços,incluint desancoratge, retirada de lluminàries i condicionament de la instal.lació elèctrica.	145.86
738				
739				
	AP-044	Ut.	Unitat de retirada de bàcul,columna o canelobre de foneria de tres braços de més de 10 m d'alçada, incluint desancoratge,retirada de lluminàries i condicionament de la instal.lació elèctrica.	206.40
740				
741				
742	AP-045	Ut.	Unitat desplaçament de caixa contacte,incluint treballs elèctrics i de canalització.	194.12
743				
	AP-046	Ut.	Unitat de condicionament sobre el terreny de basament o d'arranjament de portella en canelobre o bàcul.	29.59
744				

	A	B	C	D
745				
746	AP-047	Ut.	Unitat de reparació sobre el terreny de la placa base del suport.	30.92
747				
748	AP-048	Ut.	Unitat de transport i descàrrega en magatzem o taller de canelobre de xapa, per punt de llum o carrer fins a un màxim de 6 punts de llum.	42.11
749				
750	AP-049	Ut.	Unitat de transport i descàrrega en magatzem o taller de bàcul o columna d'alçada entre 7 i 10m ó de canelobre de foneria, amb 1,2 0 3 braços per punt de llum o carrers amb un màxim de quatre punts.	42.11
751				
752	AP-050	Ut.	Unitat de transport i descàrrega en magatzem o taller de bàcul o columna de més de 10m d'alçada o de 3 braços per punt de llum o carrer fins a un màxim de tres punts.	45.17
753				
754	AP-051	Ut.	Unitat de retirada d'objectes penjats de suports d'enllumenat públic, incluint desplaçament i transport.	54.94
755				
756	AP-052	Ut.	Unitat de retirada de braç o ancoratge sobre pal de fusta, "postecillo" metàl.lic o sobre façana, incluint condicionament de línia aèria a alçada inferior a 6m.	73.94
757				
758	AP-053	Ut.	Unitat de retirada de braç o ancoratge sobre pal de fusta, "postecillo" metàl.lic o sobre façana.	73.94
759				
760	AP-054	Ut.	Unitat de retirada de braç o ancoratge sobre pal de fusta, "postecillo" metàl.lic o sobre façana, incluint condicionament de línia aèria a alçada superior a 10 m.	80.09
761				
762	AP-055	Ut.	M.L. de retirada de cable sobre façana ó trenat amb fiador.	0.44
763				
764	AP-056	Ut.	M.L. de retirada de cable sobre aïlladors.	0.15
765				
766	AP-057	Ut.	Unitat condicionament de línia aèria ó retirada de cèl.lula a menys de 6m d'alçada.	7.33
767				
768	AP-058	Ut.	Unitat de condicionament de línia aèria ó retirada de cèl.lula a alçada compresa entre 7 i 10m.	15.96
769				
770	AP-059	Ut.	Unitat condicionament de línia aèria ó retirada de cèl.lula a alçada superior a 10m.	25.22
771				
772	AP-060	Ut.	Retirada de cable subterrani en tubulars.	0.49
773				
774	AP-061	Ut.	Ma d'obra de substitució de lluminària en actuació puntual,alçada inferior a 5m, fins a 10 unitats	19.29
775				
776	AP-062	Ut.	Ma d'obra de substitució de lluminària en actuació puntual,alçada superior a 5m, fins a 10 unitats	27.66
777				
778	AP-063	Ut.	Ma d'obra de substitució de lluminària en actuació puntual,alçada inferior a 5m, per actuacions de més de 10 unitats	17.29
779				
780	AP-064	Ut.	Ma d'obra de substitució de lluminària en actuació puntual,alçada superior a 5m, per actuacions de més de 10 unitats	25.00
781				
782	AP-065	Ut.	Unitat de desplaçament d'equip de treball i preparació de material i maquinaria per la realització d'obra de temps total superior a quatre hores i una alçada de fins 6m	19.19
783				
784	AP-066	Ut.	Unitat de desplaçament d'equip de treball i preparació de material i maquinaria per a la realització d'obre de temps total superior a quatre hores i a una alçada també superior a 6m	20.73
785				
786	AGSIN		Bateria solar 12V/50H	217.77

	A	B	C	D
787				
788	AGSIN		Reg. Carga Victron Bluesolar Mppt 75/15 12-24 V - 15A	86.39
789				
790	AGSIN		Panell fotovoltaic STP 190 S - 24/AD+	181.48
791				
792	AGSIN		Balastre ETI 24V C/C 1x18x1x36/2x18W	65.45
793				
794	AGSIN		SOX 35 W BY22D SLV/12	27.85
795				
796	AGSIN		Conjunt de petit material format per: 16 terminal Cu T-16/8, 1 tancament caixa 982 80 mm, spray, broques i varilles	30.43
797				
798	AGSIN		Caixons per suportar placa solar i bateria en xapa galvanitzada 2 m/m i tub per encastar a farola de 127 m/m	773.50
799				
800	<u>(E.P.) ALTRES ELEMENTS</u>			
801	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
802	EX-001	Ut	Canvi de lluminaria subministrada per l'Ajuntament, inclou recepció del material, acopi muntatges amb baixant caixa de fusibles nova i nou material. Retirada lluminaria existent i gestió lluminària com a residu	11.00
803				
804	EX-002	ut	Subministrament i instal·lació IQ 1317CS TMF1 6.92 KW 10A DOMOMASTER 6 SORTIDES iDPR 1 IQ 1313 TMF1 AISI 316. IK 10 PINTAT WASH PRINTER RAL 7035 1350X1330X320mm. 1 ESCOMESA Himel TMF1 ENEL / ENDESA 1 ENVOLVENT DOBLE AILLAMENT HIMEL IP55 POT + MAN + SOR acer inoxidable polit 1 MANIOBRA TELEGESTIO DOMOMASTER 1 POTENCIA 6,92 KW 400V 10A Schneider Electric 4 SORTIDA iDPR50 SI MT/DIF ELECTRONIC fase a fase 2 Espai SORTIDA 1 PROTECTOR SOBRETENSIONS PERMANENTS REARMABLE Cleverlighting 1 PROTECTOR TRANSITORIS SCHNEIDER ELECTRIC BANCADA AISI 316 200x1300x320mm. PULIDA modificació escomesa i Connexió escomesa al nou quadre, Taxes companyia incloses	11,750.00
805				
806	EX-003	ut	Subministrament i instal·lació IQ 1317CS TMF1 14 KW 10A DOMOMASTER 8 SORTIDES iDPR 1 IQ 1313 TMF1 AISI 316. IK 10 PINTAT WASH PRINTER RAL 7035 1350X1330X320mm. 1 ESCOMESA Himel TMF1 ENEL / ENDESA 1 ENVOLVENT DOBLE AILLAMENT HIMEL IP55 POT + MAN + SOR acer inoxidable polit 1 MANIOBRA TELEGESTIO DOMOMASTER 1 POTENCIA 6,92 KW 400V 10A Schneider Electric 8 SORTIDA iDPR50 SI MT/DIF ELECTRONIC fase a fase 2 Espai SORTIDA 1 PROTECTOR SOBRETENSIONS PERMANENTS REARMABLE Cleverlighting 1 PROTECTOR TRANSITORIS SCHNEIDER ELECTRIC BANCADA AISI 316 200x1300x320mm. PULIDA modificació escomesa i Connexió escomesa al nou quadre, Taxes companyia incloses	11,500.00
807				
808	EX-004	ut	Retirada quadre existent fins a 8 sortides, inclou gestió de residus	350.00
809				
810	<u>(E.P.) ELEMENTS PUBLICITARIS</u>			
811	N. Ordre	CONCEPTE		Euros
812	EP-001	Oper.	Cost unitari, per columna de muntatge d'element publicitari per a una banderola.	13.76
813				
814	EP-002	Oper.	Cost unitari, per columna de muntatge d'element publicitari per a dues banderola.	17.21
815				
816	EP-003	Oper.	Cost unitari, per columna desmuntatge d'element publicitari per a una banderola.	13.76

	A	B	C	D
817				
818	EP-004	Oper. Cost unitari, per columna desmuntatge d'element publicitari per a dues banderoles.		17.21
819				
820	EP-005	Oper. Cost diari d'amortització i utilització de sistema de suport per columna.		0.23
821				
822	PREU TOTAL (Sumatori de tots els preus)			78,694.01
823				
824				
825	Nota 1: Els preus unitaris inclouen els CG i BI.			