



**Ajuntament
de Vila-seca**



**PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES DEL
PROCEDIMENT OBERT, AMB TRAMITACIÓ
ORDINÀRIA, PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE
DEL SERVEI DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE
L'ENLLUMENAT PÚBLIC I INSTAL·LACIONS
TEMPORALS DEL MUNICIPI DE VILA-SECA.**

Num. Exp. 4445/2023

JULIOL DE 2023





ÍNDEX

1.	PRESTACIONS DEL CONTRACTE.....	4
1.1	Àmbit de prestacions	4
1.2	Definició de manteniment	4
1.3	Instal·lacions actuals.....	5
1.4	Instal·lacions futures	6
1.5	Revisions d'inventari	7
1.6	Actuacions incloses en el present contracte	7
1.7	Reglaments i normes d'aplicació	8
2.	ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS	9
2.1	Pla bàsic de funcionament.....	9
2.2	Horaris de prestació del servei de manteniment.....	9
2.3	Oficines i local.....	9
2.4	Responsable tècnic de l'Ajuntament.....	10
2.5	Disposició de personal.....	10
2.6	Subrogació del personal de contracta. Règim legal	12
2.7	Empresa instal·ladora autoritzada	12
2.8	Carnets d'instal·ladors autoritzats.....	13
2.9	Comportament del personal.....	13
2.10	Disponibilitat d'equips	13
2.11	Disponibilitat de vehicles.....	14
2.12	Estoc de recanvis.....	15
2.13	Normes del servei	16
2.14	Informació i gestió administrativa del servei	16
2.15	Serveis de guàrdia i emergència	18
2.16	Danys causats per tercers	18
2.17	Contradiccions i omissions	19
3.	OFICINA TÈCNICA.....	19
3.1	Informatització del servei	19
4.	GESTIÓ ENERGÈTICA.....	21
4.1	Objecte del servei	21
4.2	Prestacions inicials	22
5.	CONTROL I FUNCIONAMENT DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC	23
5.1	Conceptes generals	23
5.2	Inspeccions	24
5.3	Reparacions d'avaries	25
5.4	Verificacions.....	25
5.5	Inspecció dels quadres de maniobra	26
6.	CONSERVACIÓ PREVENTIVA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC.....	26
6.1	Objecte del servei	26
6.2	Reposició general i neteja de làmpades	26
6.3	Pintura i numeració de suports	¡Error! Marcador no definido.
7.	CONSERVACIÓ NORMATIVA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC	27
7.1	Objecte del servei	27
7.2	Realització de les inspeccions periòdiques reglamentàries.....	28
7.3	Reparació dels defectes detectats.....	28





8.	TREBALLS RELATIUS A LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS DE LES FESTES POPULARS I ACTES CULTURALS ENTRE D'ALTRES.....	28
8.1	Objecte.....	28
8.2	Mitjans humans i mecànics pel muntatge i desmuntatge	29
8.3	Espais on es duen a terme les instal·lacions temporals	29
8.4	Abast dels treballs de la instal·lació i retirada de les instal·lacions temporals..	29
9.	ENLLUMENAT DE NADAL	31
9.1	Objecte.....	31
9.2	Mitjans humans i mecànics pel muntatge i desmuntatge	31
9.3	Motius ornamentals subministrats per terceres empreses	31
9.4	Espais on es col·locaran les instal·lacions	32
9.5	Abast dels treballs de la instal·lació, conservació, retirada de les instal·lacions	32
9.6	Períodes d'instal·lacions, manteniment i desmuntatge.....	34
9.7	Responsabilitat de l'empresa de serveis adjudicatària	34
9.8	Consum d'energia elèctrica dels motius ornamentals de Nadal	35
9.9	Control sobre les instal·lacions temporals de Nadal	35
10.	PLA DE SEGURETAT I SALUT	36
11.	CONTROL DE QUALITAT	36
12.	AUDITORIA EXTERNA	37
	ANNEX I: INVENTARI DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE VILA-SECA	40
	ANNEX II: INVENTARI DE TIPOLOGIA DE LÀMPADES CANVI MÀSSIU	41
	ANNEX III: PLÀNOLS EMPLAÇAMENTS MOTIUS ORNAMENTALS DE NADAL.....	42
	ANNEX IV: INVENTARI ALTRES INSTAL·LACIONS OBJECTE DEL CONTRACTE: CARREGADORS ELÈCTRICS, PANTALLES INFORMATIVES I MEGAFONIA DE PLATJA DE LA PINEDA.....	42
	ANNEX V: RELACIÓ EMPLAÇAMENT D'ESCOMESSES EVENTUALS	48
	ANNEX VI: LLISTAT DE PREUS UNITARIS.....	49





1. PRESTACIONS DEL CONTRACTE

1.1 Àmbit de prestacions

És objecte principal del present plec de clàusules tècniques, l'establiment de les condicions de a les que s'han de regir les tasques de manteniment i conservació del conjunt de les instal·lacions d'enllumenat públic municipal dels tres nuclis urbans de Vila-seca, La Pineda i La Plana, per tal de donar compliment a l'article 26 sobre competència municipal de la Llei 7/1985 de 2 d'abril reguladora de les Bases del Règim local, sobre la prestació de l'enllumenat públic.

El present contracte de manteniment de l'enllumenat exterior públic, les seves condicions estaran referides a més a més a les següents prestacions:

- a) Enllumenat públic exterior
 - Enllumenat públic
 - Enllumenat ornamental
 - Abalisaments i il·luminació auxiliar.
- b) Il·luminació ornamental temporal per les festes nadalenques
- c) Instal·lacions elèctriques temporals per assistència en actes festius i culturals.
- d) Seguiment i control de l'estalvi energètic.
- e) Ampliació del contracte de manteniment i situacions d'urgència i emergència.

1.2 Definició de manteniment

S'entén per manteniment qualsevol activitat humana que garanteixi la existència d'un servei dintre d'una qualitat esperada. El tipus de manteniment que es poden trobar poden ser el correctiu, preventiu i normatiu.

A continuació, es defineixen els diferents tipus de manteniment objecte del contracte:

- Manteniment preventiu: són les operacions de regulació, revisió i posada a punt, descrites en el pla de manteniment i d'acord amb la normativa vigent.
- Manteniment correctiu: són els treballs de reparació, substitució, ajust, regulació, neteja, entre d'altres, necessaris per a la recuperació de la funcionalitat de la instal·lació.
- Manteniment normatiu: són les verificacions, actualitzacions, inspeccions, entre d'altres, sobre aquells equips i instal·lacions que, d'acord amb les especificacions dels reglaments industrials, tant de caràcter general, comunitari, nacional o autonòmic, d'obligat compliment, així o requereixi.





L'empresa de serveis es farà càrrec de les instal·lacions actuals, en les condicions que es trobin en el moment de l'adjudicació, així com les instal·lacions que en un futur es puguin incorporar.

S'inclouen els treballs preventius necessaris perquè les incidències quedin reduïdes al mínim, tant les avaries, com la degradació material i tècnica de qualsevol instal·lació, tal com es detallen en l'apartat 6 del present plec de condicions. Independentment d'aquestes actuacions previstes cal tenir en compte el següent:

Es considerarà que han superat la seva vida útil les bombetes amb un rendiment lumínic inferior al setanta (70) per cent del que tindria la mateixa bombeta nova, després de cent hores de funcionament. En aquests casos la substitució de les bombetes per haver superat la seva vida útil, s'estendrà a la totalitat dels punts de llum del quadre. La substitució de les bombetes implicarà a la vegada la neteja interior i exterior de les lluminàries i components elèctrics, comprovació de la correcta inclinació de la llumenera, comprovació del funcionament de l'equipament auxiliar d'encesa, etc

Es considerarà que han superat la seva vida útil la pintura i numeració dels punts de llum quan el seu aspecte quedi per sota del setanta (70) per cent del que tindria el mateix suport amb pintura nova.

Qualsevol dubte respecte a si una avaria, actuació necessària, o finalització de la seva vida útil o qualsevol incidència és o no imputable a manteniment, serà resolta pels serveis tècnics municipals, d'una manera raonada.

En resum, la prestació del servei té com a principal finalitat, assegurar el funcionament en les condicions de seguretat i servei, de les instal·lacions de l'enllumenat públic, mantenir el nivell tècnic de les instal·lacions, gestió de les inspeccions periòdiques, prevenint possibles avaries, realitzar, quan procedeixi, reparacions i intervencions programades i executar els treballs d'adequació i renovació de la xarxa d'enllumenat d'acord amb les especificacions del present plec de prescripcions tècniques.

1.3 Instal·lacions actuals

L'adjudicatari haurà d'acceptar les instal·lacions existents, fent-se'n càrrec en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir els elements de tota classe instal·lats sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat d'una autorització prèvia dels serveis tècnics municipals. Aquesta autorització haurà de ser sol·licitada per l'empresa de serveis de forma raonada i per escrit.

Per poder realitzar una bona reversió de les instal·lacions a mantenir, el nou adjudicatari, realitzarà una inspecció de les mateixes conjuntament amb l'empresa mantenidora sortint. Aquestes inspeccions estaran supervisades pels serveis tècnics, on es realitzarà acta de totes les deficiències detectades, i realitzarà l'arbitratge necessari en els punts on no hi hagi acord entre ambdues.





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

L'inventari de les instal·lacions, tant de l'enllumenat exterior públic com del ornamental, s'inclouen en els annexos I,II,III i IV d'aquest plec de clàusules tècniques.

1.4 Instal·lacions futures

L'empresa de serveis, durant la vigència del contracte, es farà càrrec de totes les instal·lacions de l'enllumenat exterior públic i ornamental, que l'Ajuntament realitzi o rebi de tercers. Durant l'execució de les obres l'empresa de serveis de manteniment de l'enllumenat resta obligada a fer un seguiment i supervisió de la mateixa i informará a la direcció d'obra o als serveis tècnics municipals de l'execució de la instal·lació de l'enllumenat públic. Així mateix, si la instal·lació a rebre no disposa de tota la documentació tècnica o comercial o no compleix amb tota la reglamentació i normativa vigent, l'empresa de serveis haurà de posar aquest fet en coneixement dels esmentats serveis tècnics municipals, que decidirà les obres que han de realitzar-se per a la seva adequació i emetran el seu informe, valorant econòmicament, fixant termini per a la seva execució, a fi que l'Ajuntament pugui prendre la decisió que consideri oportuna.

Si una nova instal·lació ha de revertir al manteniment municipal i no disposa de tota la documentació tècnica o bé no compleix amb tota la reglamentació i normativa vigent, no s'acceptarà la seva incorporació fins que no quedin totes les deficiències esmenades. Durant aquest termini, totes les incidències que es puguin produir en la instal·lació, seran a càrrec de l'adjudicatari de l'obra.

Durant el termini de garantia de les noves instal·lacions, serà la empresa instal·ladora que les hagi portat a terme qui haurà de respondre de la reparació de les avaries i de la substitució del possible material defectuós. A tal efecte, podrà escollir entre realitzar els treballs ella mateixa o delegar l'execució a l'empresa de serveis, previ acord mutu. En qualsevol cas, l'empresa de serveis queda obligada a intervenir amb dret de ser indemnitzada per un valor equivalent a l'import dels treballs efectuats, quan a la empresa instal·ladora no doni solució a les possibles avaries dins del terminis màxims per a cada cas.

Tot i així, l'adjudicatari del servei de manteniment queda obligat a realitzar qualsevol manipulació de la instal·lació quan tingui que veure amb tot el relacionat amb el control d'encesa i apagada.

A partir de la finalització del període de garantia, les noves instal·lacions, s'inclouran en l'inventari del contracte amb totes les condicions que contractualment quedin establertes. L'adjudicatari conjuntament amb els serveis tècnics municipals, calcularan un nou import, prenent com a referència l'inventari publicat en aquest plec de condicions.



1.5 Revisions d'inventari

Anualment i durant el primer mes de l'any es presentarà un informe actualitzat de l'inventari a certificar en funció de les altes i baixes de l'any anterior. A mode d'orientació es presentarà un informe del servei amb la següent informació:

- Punts de llum: El quadre de preus i la forma de valorar el servei de conservació i manteniment va directament lligat a les làmpades instal·lades. Les altes i baixes dels punts de llum a mantenir es faran sobre les bases de dades de la forma que s'especifica a l'apartat d'oficina tècnica.
- Llums de Nadal: La relació de motius ornamentals instal·lats, especificant nombre, marca comercial, model, fotografia i descripció de les principals característiques físiques.
- Instal·lacions actes festius: relació de comunicats de treball realitzats durant l'any, especificant l'entitat sol·licitant, relació de mitjans humans, mecànics i materials utilitzats en cadascun dels actes.

Altres observacions, incidències, entre d'altres, que tinguin rellevància pel bon funcionament del servei.

1.5.1. Contingut de l'informe de noves instal·lacions

Respecte a les noves incorporacions a l'inventari de manteniment i segons la llei 9/2017 s'haurà de tenir en compte el següent supòsit, alhora de rebre una instal·lació:

- Comunicar el nombre de punts de llum a mantenir.
- S'haurà de facilitar tota la documentació tècnica/econòmica a l'empresa responsable del contracte de manteniment: projecte o memòria tècnica, actes d'inspecció, ELEC-1...
- L'empresa haurà de comunicar el cost de manteniment 6 mesos abans de finalitzar el període de garantia, per tal de poder realitzar la modificació de pressupost.
- Un cop aprovada la modificació, es procedirà a la seva formalització dins del termini de 15 dies següents de l'aprovació.

1.6 Actuacions incloses en el present contracte

Com a ampliació de la prestació del servei de manteniment es considerarà qualsevol tasca fora del servei de manteniment però que a petició de l'Ajuntament, que pugui declarada com d'urgència segons l'article 119 de la llei 9/2017, de contractes de sector públic.





1.7 Reglaments i normes d'aplicació

- Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat públic exterior i les seves instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07, aprovat pel Reial decret 1980/2008, de 14 de novembre.
- Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del Medi nocturn, de data 31 de maig de 2001.
- Decret 190/2015, 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- Ordre PCM/399/2022, de 5 de maig, sobre restriccions al utilitzar determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- Tots els suports compliran amb el Reial decret 26/42/1980 i la OM 11/07/86 sobre les especificacions tècniques dels mateixos, exigint-se la seva homologació i certificació.
- Totes les llumeneres seran equipades i portaran el marcat CE en compliment de la Directiva de la UE de compatibilitat electromagnètica.
- Totes les llumeneres compliran amb la publicació de l'IDAE "Requerimientos técnicos exigibles para luminárias con tecnología LED de alumbrado exterior"
- Decret 363/2004 de la Generalitat de Catalunya de data 24 d'agost pel qual es regula el procediment administratiu i per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de Baixa Tensió Reglament de Verificacions i Regularitat al Subministrament d'Energia. Decret 12 de març de 1954 (BOE 15 d'abril de 1954) i les seves modificacions posteriors.
- Les disposicions de la Generalitat de Catalunya sobre instal·lacions receptores d'energia elèctrica de baixa tensió, i entre d'altres, l'Ordre de 28 de novembre de 2000, DOGC núm 3290, el Decret 351/1987 de 23 de novembre DOG nº 932, la Resolució de 17 de maig de 1989, DOG de 5/6/89 i la instrucció 15/1996 de 6/6/96.
- Normes de la Direcció general de seguretat i qualitat industrial del Departament d'indústria i energia de la Generalitat de Catalunya.
- Normes UNE de l'institut de racionalització i normalització que resultin d'aplicació.
- Llei reguladora de residus, en vigor.
- Llei de prevenció riscos laborals, en vigor.

A més de les ressenyades, seran d'aplicació qualsevol disposició, norma o reglament de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionat amb l'objecte del contracte i que sigui vigent a la data d'adjudicació. Qualsevol norma o instrucció s'entendrà modificada o substituïda per l'última edició total o parcial en vigència.



2. ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS

2.1 Pla bàsic de funcionament

Els licitadors hauran de presentar un pla de funcionament del servei de conservació i manteniment objecte del present contracte, detallant entre d'altres qüestions:

- Conjunt del personal, amb les seves categories i les seves corresponents funcions, que estaran adscrits al servei a jornada completa i exclusiva.
- Conjunt del personal indirecte, i de reforç, que prestarà servei complementari a jornada parcial o puntualment.
- Planificació operativa dels itineraris i dels mètodes de control pel correcte funcionament.
- Relació dels vehicles i dels mitjans previstos per a cadascuna de les prestacions previstes.

Dins la seva organització, les empreses licitadores han de preveure dispositius que permetin:

- Ajustar en un termini curt de temps les tasques a realitzar segons les necessitats del moment.
- Proporcionar en un termini curt de temps totes les dades que requereixi l'Ajuntament.

2.2 Horaris de prestació del servei de manteniment

L'horari del servei de manteniment de l'enllumenat exterior públic i ornamental serà de 24 hores al dia, dividit en tres torns, és a dir horari de matí, tarda i nit els 365 dies l'any.

2.3 Oficines i local

L'empresa de serveis haurà de tenir, com a mínim, un local de dimensions i serveis suficients que estarà dins del terme municipal de Vila-seca.

Aquest local tindrà la capacitat suficient per guardar en el seu interior els diferents materials municipals i l'estoc de materials que s'exigeix en aquest plec, així com per poder guardar els vehicles i els altres equips que s'assignin a la contracta, així com, l'espai per les tasques administratives, despatx i encarregat, local de reunió d'aprenentatge, vestuaris i de serveis sanitaris.

Les esmentades instal·lacions hauran d'entrar en funcionament en el mateix moment en que s'inicien les prestacions del servei contractat i hauran d'haver estat prèviament inspeccionades i acceptades pels serveis tècnics de l'Ajuntament.

Les superfícies mínimes de les quals es disposaran seran les següents:





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

- 80 m² per oficines administratives i tècniques, vestuaris, sales de formació o serveis sanitaris i tècnics.
- 450 m² per magatzem de materials, maquinària i vehicles.

Aquestes superfícies seran d'ús exclusiu del servei de manteniment d'enllumenat públic de Vila-seca. Si en algun moment es detectés altres usos s'aplicarien les sancions que es descriuen en les clàusules administratives del present plec.

2.4 Responsable tècnic de l'Ajuntament

L'Ajuntament designarà un responsable tècnic del contracte, a qui correspondrà supervisar la seva execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de les prestacions pactades.

El responsable del contracte per part de l'Ajuntament serà el Cap de l'Àrea Serveis Generals, i estarà personalitzada en el tècnic que es designarà a l'efecte i sobre el que recauran les atribucions i responsabilitats que, tant en l'ordre a la programació, coordinació i organització dels treballs, com el seu desenvolupament, inspecció, control, recepció i certificació previst en el plec pel responsable de l'Ajuntament.

L'empresa de serveis estarà obligada en tot moment a prestar la seva col·laboració al responsable de l'Ajuntament pel desenvolupament de les funcions que té encomanades.

2.5 Disposició de personal

El personal que es posarà a disposició del present servei a dedicació exclusiva i total al present contracte, serà el següent:

- 1 Encarregat qualificat per dirigir les tasques pròpies de conservació i manteniment de l'enllumenat exterior públic.
- 4 Operaris per efectuar les funcions pròpies de conservació i manteniment de l'enllumenat exterior públic.
- En el cas de futures ampliacions del contracte es tindrà en compte la següent ratio per tal d'incorporar un oficial de 1^a i un oficial de 2^a (ajudant) per cada 3.000 làmpades o fracció, que s'incorporin al contracte.
- 1 Administratiu.





2.5.1. Tècnic responsable dels treballs per part de l'adjudicatari

Es valorarà que l'empresa licitant disposi en la seva plantilla de personal a un Enginyer Tècnic Industrial o superior o de Grau en Enginyeria industrial, que pugui actuar com a delegat del mateix en l'execució del present contracte, proveït de la suficient capacitat professional i legal per ser al davant dels treballs i actuacions que, en compliment d'aquests hagin de realitzar-se, sent responsable dels mateixos i de les prescripcions que aquest contracte contingui, així com de les legalitzacions i/o actuacions que tot això comporti.

2.5.2. Organització dels serveis generals

- El responsable del servei i de la direcció del contracte: com s'ha comentat en la clàusula de més amunt serà l'interlocutor vàlid amb l'ajuntament, amb l'objecte de controlar i gestionar la bona marxa del servei. Aquest lloc de treball s'haurà de cobrir i justificar una experiència mínima de 5 anys en un lloc similar a les feines a desenvolupar. La seva responsabilitat serà personar-se amb la freqüència que s'acordi i de forma programada a l'ajuntament per fer una reunió de seguiment o les visites d'obra que s'estableixin. També haurà d'estar a disposició municipal per tots els aspectes relacionats amb la contracta i que no puguin esperar o no siguin motiu de les reunions programades. El responsable del contracte disposarà d'un telèfon mòbil per poder ser localitzat en tot moment, les 24 h al dia i els 365 dies l'any
- Encarregat de personal: l'encarregat en electricitat amb disposició del carnet d'instal·lador en baixa tensió, serà qui coordinarà els equips de treball i aportarà tota la informació necessària al director del contracte i al responsable de l'oficina tècnica perquè pugui actualitzar la informació i posar-la a disposició dels serveis tècnics municipals. L'encarregat haurà de ser localitzable a qualsevol hora tots els dies de l'any. L'experiència mínima haurà de ser de 5 anys en tasques similars a les exigides (coordinació d'equips de personal, vehicles, maquinària, materials implicats en el servei,...)
- Administratiu serà el responsable del departament administratiu, en totes les tasques administratives que es puguin generar, també haurà de donar suport al cap d'oficina tècnica en tot allò que li sigui de la seva competència i tingui relació exclusiva amb tasques relacionades amb el departament administratiu. Aquesta persona serà l'encarregada de gestionar davant la companyia distribuïdora i comercialitzadora d'energia elèctrica tot allò relacionat amb noves contractacions o bé qualsevol tipus de gestió relacionada amb aquestes empreses, així com també, portarà a terme el seguiment i control de la gestió d'estalvi energètic.

Els licitadors podran en les seves ofertes, proposar algun canvi en les funcions del seu equip de direcció i administració, sempre que contempli totes les funcions descrites i altres que pugui considerar oportunes a oferir. Atès que les ofertes hauran d'incorporar la descripció dels programes informàtics que s'utilitzaran, serà important el detall de



com proposen organitzar tot aquest apartat fonamentat en el tractament de la informació.

Aquesta organització dels serveis generals s'entén que té un dimensionament de mínims que no podran ser objecte de modificació a la baixa, i que no podran ser compartits amb altres contractes de serveis similars o equivalents.

2.5.3. Equips de treball

Els licitadors hauran de fer constar en la seva oferta "l'estructura del servei" i el "resum de recursos humans i la corresponent dedicació", s'haurà de realitzar com a mínim amb el personal exigit en aquest mateix apartat 2.5, detallant la metodologia per justificar que el personal exigit és el necessari per prestar el servei amb els estàndards de qualitat que es demanen en el present plec.

De les diferent persones que componen la plantilla sempre hi haurà d'haver, almenys, un parell d'operaris que tinguin capacitat professional suficient provada per poder fer tasques d'obra de paleta, de tal forma que els treballs de substitució de punt de llum, col·locació d'armaris, reparació d'avaries de línies soterrades, entre d'altres, sense que requereixin d'ajudes externes que puguin endarrerir la finalització dels treballs.

2.6 Subrogació del personal de contracta. Règim legal

Segons s'estableix en el Conveni col·lectiu de treball dels sector de les indústries siderometal·lúrgiques, de la província de Tarragona, per als anys 2022-2025" codi de conveni núm. 43000405011993, article 103, clàusula d'estabilitat en l'ocupació no s'exigeix el dret de subrogació, quan el nombre d'habitants del municipi no supera els 25.000 habitants. En aquest cas concret, atès que el municipi de Vila-seca no arriba aquesta xifra es considera que els empleats del contracte actual no disposen d'aquest dret.

Tot i així, en aquest cas en concret, es vol aplicar criteris de contractació pública socialment responsable, i es considera com a millora puntuable dels criteris automàtics mantenir la plantilla de treballadors i treballadores mínima adscrita a l'execució de l'actual contracte i descrita als plecs, sense que procedeixi suspendre o extingir els contractes de treball de la plantilla, excepte les suspensions o extincions conseqüència de la voluntat de la persona treballadora o d'acomiadaments disciplinaris.

Veure relació de personal del contracte de servei vigent en l'actualitat en l'Annex núm. 5 del present PCAP, així com els corresponents costos econòmics.

2.7 Empresa instal·ladora autoritzada

Les empreses licitadores disposaran, com a mínim, de les següents autoritzacions oficials per a la realització, manteniment i reparació de les següents instal·lacions:





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

- Certificat d'inscripció.
- Registre d'empresa instal·ladora autoritzada d'electricitat.
- Categoria alta i baixa tensió.
- Categoria especialista.

2.8 Carnets d'instal·ladors autoritzats

Relació de carnets instal·ladors autoritzats:

- Carnet instal·lador elèctric, categoria especialista, a raó d'un carnet per a cada 4 operaris del total d'operaris.

2.9 Comportament del personal

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

1. Protecció: sempre que els treballs a executar puguin representar un possible perill propi o de tercers o del públic, utilitzaran mitjans de senyalització i protecció, tant personals com generals.
2. Uniformitat: durant l'execució dels treballs els operaris hauran d'anar amb uniforme, de manera que sigui ràpida i clara la seva identificació.
3. Cortesia: l'empresa adjudicatària serà responsable de la cortesia dels seus operaris solucionant d'immediat qualsevol problema que es plantegi a aquest respecte.
4. Neteja: serà estricta la neteja dels locals en els quals intervinguin o utilitzin durant els treballs, neteja que es farà extensiva a la resta de vehicles, maquinària, equips i materials utilitzats en la prestació del servei.

2.10 Disponibilitat d'equips

L'empresa de serveis haurà de disposar d'equips auxiliars i d'equipament de mesura necessari per efectuar les comprovacions pertinents. Aquest material podrà ser revisat, periòdicament, per assegurar que les inspeccions siguin el més objectives possible.

El licitadors hauran d'especificar, amb tot tipus de detall, els equips auxiliars i de mesures que utilitzaran per a la prestació del servei.

Els equips i mecanismes que s'esmenten a l'oferta i siguin admesos per l'Ajuntament estaran a disposició d'aquest sempre que requereixi els seus serveis.



2.11 Disponibilitat de vehicles

Les empreses de serveis detallaran els vehicles que estaran exclusivament a disposició del servei.

L'adjudicatari haurà de comptar, amb el següent parc mínim de vehicles que estarà únicament i exclusivament a disposició del present contracte:

- 1 camió amb plataforma cistella, <3.500 Kg que assoleixi un alçada de 10 a 14 metres.
- 1 vehicle tipus furgoneta pel servei de l'encarregat.

Vehicle que no es necessari que sigui a dedicació exclusiva del servei:

- 1 camió grua (22 metres) de tres eixos per a col·locacions i/o retirades del punts de llum.

S'incrementarà amb una furgoneta o vehicle més per cada tres operaris quan s'incorporin més punts de llum en futures ampliacions del servei o fracció.

Tots el vehicles seran de nova i primera matriculació i hauran d'haver ser acceptats de forma expressa pels serveis tècnics municipals. Aquests vehicles seran utilitzats exclusivament pel servei de manteniment de Vila-seca. Els esmentats vehicles es trobaran sempre en perfecte estat, amb la revisió de la Inspecció Tècnica de Vehicles (I.T.V) actualitzada.

Els vehicles que prestin servei hauran de complir tots els requisits que assenyali el Codi de Circulació vigent, així com anar pintats amb anagrama, escuts, etc. que determini l'Ajuntament, de manera que resultin fàcilment identificable. Els vehicles adscrits al servei hauran d'anar equipats amb la tecnologia necessària per treballar amb el sistema informàtic de gestió proposat. Aquest equipament inclourà un sistema de localització tipus (GPS) que permetrà poder fer un seguiment de les rutes realitzades pel manteniment. Els serveis tècnics municipals disposaran del Hardware i Software necessari per tal de poder gestionar les dades que se'n deriven d'aquesta gestió de flotes. El sistema ha de permetre el bolcat de les dades diàries no sent imprescindible que sigui a temps real. Hauran d'estar comunicats amb l'oficina de l'empresa en tot moment, ja sigui mitjançant emissores o telefonia mòbil.

Els vehicles aniran retolats amb el disseny, color i símbols que defineixi l' Ajuntament de forma que resultin fàcilment identificables com pertanyents a un servei públic de l' Ajuntament de Vila-seca.

Passat aquest termini, podrà sancionar a l'adjudicatari si no ha complert amb les especificacions notificades. Si es dona aquesta circumstància s'aplicarà la sanció corresponent a una falta lleu la primera i la segona i molt greu la tercera.

En cap cas de reparació o revisió d'un vehicle pot afectar el correcte funcionament del servei. El temps màxim que un vehicle podrà trobar-se fora de servei serà de 24h. A





l'inici del contracte s'establirà la forma en què l'empresa de serveis haurà de comunicar aquests moviments.

Els serveis tècnics municipals o les persones en què deleguin tindran la possibilitat d'inspeccionar els vehicles tant per fora com per dins i exigir-ne les reparacions o condicionaments que creguin necessaris. Quan això succeeixi, la notificació es donarà a l'empresa per escrit i incorporarà un termini màxim d'esmena

El període d'amortització d'aquests vehicles de dedicació exclusiva es calcularan a **8 anys**. Cada empresa licitant haurà d'adjuntar en la seva oferta econòmica un quadre on hi figurarà l'amortització d'aquests vehicles. Un cop finalitzada la relació contractual, l'empresa sortint rebrà de la nova empresa de serveis entrant el muntant econòmic de les quotes pendents d'amortització.

L'empresa sortint resta obligada a fer l'entrega d'aquests vehicles en perfecte estat de manteniment i conservació tant a nivell mecànic, com de xapa i pintura, pneumàtics, etc. En cas que els vehicles s'entreguin amb mal estat, sota dictàmen elaborat per un tècnic especialitzat independent (consensuat i pagat al 50%, per amb dues parts) l'empresa sortint no tindrà dret a la devolució de les quotes pendents d'amortització del vehicle afectat.

En el cas que l'empresa opti per l'opció d'utilitzar vehicles amb contractes de renting, s'entendrà que l'empresa sortint no disposarà de quotes pendents d'amortització, per la qual cosa, no hi haurà cap tipus de subrogació de vehicles i maquinària entre l'empresa sortint i l'entrant.

2.12 Estoc de recanvis

Per assegurar el bon servei de conservació i manteniment, l'adjudicatari estarà obligat a tenir als seus magatzems l'estoc de materials suficient per a poder atendre qualsevol avaria o accident que es produeixi. Aquest estoc serà exigible durant tota la vigència del contracte. Aquest comprendrà com a mínim 10 uts dels bàculs més comuns com és la columna nikolson i la llumenera S-500.

L'anterior relació no és limitativa, sinó que estableix un mínim, essent potestatiu dels serveis tècnics la seva modificació, això con la inclusió de nous materials durant la vigència del contracte. El cost de la compra d'aquest material anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. Al final del contracte, aquest import podrà ser subrogat a la nova empresa entrant sempre hi quan els materials es trobin en bon estat de conservació.

L'empresa adjudicatària sempre haurà de tenir estoc suficient i en tot moment de materials i equips com ara: reactàncies, condensadors, diferencials, magnetotèrmics, etc.

Anualment es realitzarà un informe anual per part de l'adjudicatari als serveis tècnics municipals, informant de l'inventari d'estocs en el magatzem de l'empresa adjudicatària.



2.13 Normes del servei

Amb independència de les normes del servei establertes en aquest plec, l'adjudicatari haurà de comunicar als serveis tècnics, diàriament i abans de les 9 h, l'informe en que s'indicaran els punts de llum que es trobin apagats, els desperfectes i les anomalies observades en les instal·lacions, les reparacions efectuades el dia anterior, així com altres possibles dades que fixin els serveis tècnics municipals.

2.14 Informació i gestió administrativa del servei

L'empresa de serveis adjudicatària haurà de comptar amb equips informàtics que permeti gestionar, amb exactitud i rapidesa, tota la informació i els comunicats amb l'Ajuntament, així com, l'inventari d'altres i baixes de punts de llum de l'enllumenat públic.

A continuació s'especifiquen les dues vessants que abastarà la informatització del servei:

- Grau d'informatització de l'empresa de serveis: Es considera imprescindible la gestió informatitzada de totes les tasques d'averies vinculades a cadascun dels punts de llum, quadres, línies o instal·lacions inventariades. Tots els punts de llum han d'estar referenciats en una base cartogràfica que permeti la seva localització geogràfica (SIG).
- Informatització del servei: L'empresa de serveis haurà de disposar, en un termini inferior als tres mesos de la signatura del contracte, l'inventari informatitzat i per cada un dels quadres, de totes les instal·lacions del municipi, així com totes les seves característiques (punts de llum, línies, quadres,...)

L'empresa adjudicatària ha de comptar amb un equip informàtic que permeti gestionar tota la informació amb l'Ajuntament inclosa en aquesta clàusula, així com l'inventari i el moviment d'altres i baixes que es produeixin de la instal·lació (tant en la base de dades informatitzada com en la cartografia).

L'empresa adjudicatària ha de disposar, en un termini inferior a tres mesos de la posta en servei de la concessió de l'inventari informatitzat de les instal·lacions del municipi. El programa ha de preveure la sortida d'informació en fitxer informàtic, tant de la totalitat de la instal·lació i històrics, com d'una o una altra part. L'actualització de la base de dades de l'Ajuntament la podrà realitzar el programa automàticament a través d'internet (transmissions FTP ó via web).

L'adjudicatari haurà d'aportar i demostrar el funcionament d'una eina informàtica de gestió de les instal·lacions objectes d'aquest plec. Es posarà a disposició del responsable municipal del contracte, un accés directe al sistema integral. Les característiques mínimes d'aquesta eina han de ser:

- Qualsevol programa informàtic haurà de poder-se integrar amb la resta de sistemes de l'Ajuntament i ser compatible amb els seus sistemes d'informació.





- Programari i comunicacions per poder accedir al programari municipal per poder gestionar les incidències que es trametin a través d'aquest programa.
- Funcionalitat GIS: integració de cartografia d'acord amb sistema de referència ETRS89.

Els programes específics per al servei hauran de ser capaços de gestionar una base de dades que contingui la totalitat de les instal·lacions a que és refereix la contracta, amb la previsió de les possibles ampliacions. El manteniment de la base de dades s'efectuarà mitjançant els processos d'altres, baixes i modificacions de les instal·lacions, del report de les reparacions de les avaries i incidències que es produeixin, així com del report de les reparacions de les avaries i incidències que es produeixi, així com del report dels processos programats de manteniment preventiu que es realitzin.

Els programes hauran de ser capaços d'emetre, com a mínim els següents tipus de llistats i informes:

- Llistat i informes amb ubicació i descriptius.
- Llistat i informes dels elements unitaris de la instal·lació.
- Llistat i informes dels treballs pendents (deteccions d'avaries sense reparar i processos programats pendents d'executar) .
- Llistat i informes descriptius de les incidències, amb límits, dades de freqüència, i dades d'ubicació.

Aquells altres llistats que resultin necessaris a criteri dels serveis tècnics municipals, com per exemple:

- Gestió completa de l'inventari i la gestió del manteniment tant preventiu com correctiu
- Captura i consulta intuitiva de dades luxomètriques
- Consultes temàtiques multicriteri de l'inventari (per material, per antiguitat, per tipologia de punts de llum,)
- Capacitat de consulta multidimensional dels històrics d'avaries actuacions: per causes, terminis de servei, sectors geogràfics, ...
- Accessibilitat via web a les dades d'explotació, tant en format de base de dades com en entorn gràfic
- Integració amb eines mòbils (tablet, portàtils) per a la captura de les dades, modificacions de l'inventari en temps real.
- Integració d'altres tipus de suport d'informació: plànols, fotografies, arxius de base de dades.
- Representació completa de la xarxa: quadres, línies, arquetes, tipus de cables,...





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

La sortida de la informació es referirà, tant al conjunt de la instal·lació, amb la seva història, com a part de la mateixa. Aquesta informació es donarà també en suport informàtic serà compatible amb el programa informàtic d'ús municipal AUTOCAD.

S'aportaran models de les fitxes dels elements de la instal·lació i exemples de tots els llistats mencionats, per a la seva aprovació prèvia.

2.15 Serveis de guàrdia i emergència

Els licitadors hauran de proposar el servei de guàrdia i emergència que tenen previst establir, en cas de resultar adjudicatari de la contracta, durant l'horari no laboral dels dies laborables i durant els caps de setmana i dies festius al llarg de tot l'any. Així com, especificar la relació d'operaris encarregats d'aquest servei i el seu domicili habitual.

2.16 Danys causats per tercers

Es defineixen com a danys causats per tercers els següents:

- Col·lisions, vandalisme i danys causats per treballs d'altres empreses.
- Grafitis, pintades i enganxines.
- Altres danys

L'empresa de serveis queda obligada a restituir el servei amb la màxima rapidesa que requereixi el dany en funció de la seva gravetat o les seves conseqüències.

S'entén com a restitució del servei les operacions necessàries perquè quedin en funcionament els punts que sense haver estat afectats directament pel dany causat hagin pogut quedar apagats per causa de l'acció esmentada.

En relació a col·lisions, vandalisme i danys causats per treballs d'altres empreses, es distingeixen dues formes d'actuar dins d'aquesta casuística. La primera és la que té causant conegut. En aquest cas el cost de la reparació anirà a càrrec de l'empresa de serveis que rebrà tot el suport que l'ajuntament li pugui oferir per la recuperació de l'import mitjançant les asseguradores o altres sistemes que ho facin possible. La segona és la de causant desconegut.

Quan es doni aquesta situació l'empresa de serveis queda obligada a la reparació dels danys considerant-se inclosa en la quota mensual la mà d'obra, les eines, els mitjans mecànics necessaris, obra civil i el petit material. Seran facturables tant sols aquells materials que calguin per la reparació i/o restabliment del servei. S'entén com petit material, les brides, cargolaria, fusibles, regletes, borns, trams de cable de menys de 2m i altres que siguin similars als esmentats. Els materials es facturaran d'acord amb els imports que l'empresa adjudicatària hagi ofert en els quadres de preus unitaris de l'annex núm. VI del present plec.





En relació a grafitis pintades i enganxines: el nombre d'incidències d'aquest tipus sobre els elements de l'enllumenat exterior de Vila-seca són molt elevats. La neteja i repintat necessari per deixar els elements de la instal·lació en estat de bona presència serà a càrrec del contractista i el seu preu es troba inclòs dins la quota del control de funcionament. El termini màxim per a la neteja d'un punt o quadre serà d'una setmana a partir de la detecció. Si aquesta la fa el propi adjudicatari, l'haurà de comunicar i deixar registrada dins del grup d'avaries o anomalies pendents d'esmena. Si la detecció és aliena al contractista, aquest l'haurà de reflectir igualment indicant el moment de la comunicació.

En relació a altres tipus de danys: pel que fa a la reparació de les avaries producte de desastres naturals i a les provocades per suports podrits o elements instal·lats que es trobin fora de normes, aquestes no es troben incloses, i l'adjudicatari presentarà un pressupost dels treballs a realitzar. Un cop rebut el vistiplau i l'autorització econòmica de l'ajuntament l'adjudicatari procedirà a la reparació o reposició, i lliurarà la factura corresponent un cop finalitzin els treballs.

2.17 Contradiccions i omissions

Les omissions als annexes o auditoria, o les descripcions errònies dels detalls del servei que siguin indispensables per a dur a terme les prestacions exposades que hagin de ser realitzats, no només no eximeixen a l'empresa de serveis adjudicatària de l'obligació d'executar aquests detalls, sinó que, ans el contrari, hauran de ser executats com si hagués estat completament i correctament especificats.

3. OFICINA TÈCNICA

3.1 Informatització del servei

A part del programari de gestió administrativa que l'empresa de serveis utilitzi per la seva pròpia gestió interna, pel que fa referència a l'ajuntament els requeriments mínims que s'exigeixen al programa de gestió haurà de contenir com a mínim la següent operativa, es tracta que el canal de comunicació es realitzi en gran part per l'aplicació informàtica:

3.1.1. Gestió d'inventari

Bases de dades que contingui l'inventari de les instal·lacions, i contingui com a mínim la següent informació:

- Punts de llum: tipus de suport, alçada, sortint (en el cas que sigui un braç en façana), marca i model si es pot distingir.
- Quadres: sistema d'encesa i programació horària, així com de regulació, si en té. Nombre de sortides. Documentació relacionada amb la tasques de manteniment normatiu.





3.1.2. Gestió d'incidències. Comunicació, validació i seguiment

Serà el canal de comunicació habitual amb els serveis tècnics. El programa informàtic permetrà generar ordres de treball de les diferents incidències/anomalies que pateix l'enllumenat públic.

Des de el programa informàtic es podrà consultar en tot moment l'estat de les tasques a realitzar i a quin operari se li ha assignat les tasques de reparació.

S'haurà de permetre visualitzar en un plànol del terme municipal on s'estan duent les tasques.

Un cop executada la tasca s'haurà de notificar per tal de poder realitzar el control de les tasques desenvolupades.

3.1.3. Gestió energètica

Anàlisi del consums energètics de cadascun dels quadres. El programa informàtic haurà de permetre les següents operatives en la gestió energètica:

- Control dels consums energètics, mitjançant import de les factures elèctriques.
- Gràfiques de consum d'energia de cadascun dels quadre/mes.
- Gràfics de consum anual i comparativa amb anys anteriors.
- Alarmes de sobre consum de les instal·lacions d'enllumenat públic, respecte anys anteriors.

3.1.4. Mòdul de manteniment preventiu

En el mòdul de manteniment preventiu, contindrà la programació setmanal del manteniment preventiu. A més a més, els equips de treball estaran ubicats en un plànol per saber en quines zones estan duent les tasques de manteniment.

3.1.5. Manteniment normatiu

Igual que en el mòdul anterior s'haurà de tenir les mateixes opcions de planificació i així com la geolocalització dels diferents equips de treball assignats a aquestes tasques.

A més a més a cadascun dels quadres d'enllumenat hauran de tenir la gestió documental. Que com a mínim haurà de contenir fotografies del quadre, els diferents plànols dels circuits d'enllumenat que s'alimenten i així com totes les inspeccions i actes periòdiques que li són preceptives.



3.1.6. Informació cartogràfica

El programa ha de permetre consultar tota la documentació gràfica de tot l'enllumenat.

El programa informàtic ha de tenir la suficient flexibilitat per tal que es puguin generar plànols amb tots elements que componen una instal·lació d'enllumenat, com poden ser quadre elèctrics, tipus de punt de llum, potència de cadascuna de les làmpades instal·lades.

A més el programa informàtic haurà de permetre generar plànols amb els elements que puguin ser objecte. es a dir, si sol es vol veure quins els quadres d'enllumenat d'una zona, discriminant l'enllumenat, sigui possible realitzar-ho.

Respecte al format dels plànols, es consensuarà amb els Serveis tècnics municipals per tal d'homogeneïtzar el format.

Tota la documentació gràfica haurà de ser compatible amb els sistema d'informació geogràfica municipal.

3.1.7. Control de residus

L'empresa adjudicatària restarà obligada al control i correcte tractament de tots els residus que s'originin per a la prestació del servei. Haurà de disposar de total al documentació que permeti obtenir la traçabilitat per verificar que el tractament ha estat correcte en tot moment. El cost que representa la gestió de residus anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Aquesta documentació ha d'estar disponible per ser comprovada en qualsevol moment.

4. GESTIÓ ENERGÈTICA

4.1 Objecte del servei

El seguiment i control de la gestió del consum energètic es realitzarà a través de l'aplicació informàtica anomenada GEMWEB, que gestiona l'empresa OPENENERGY 2012,SL amb CIF B-66022963 i amb domicili social carrer Llacuna, 11 08005 Barcelona.

L'empresa adjudicatària restarà obligada a mantenir tots els punts de recàrrega de vehicles elèctrics els actuals i els que s'instal·lin en un futur a la via pública per part de l'Ajuntament de Vila-seca. Actualment n'hi ha un situat en el passeig de Pau Casals en el nucli de La Pineda, i un segon en el pàrquing del Parc d'Austràlia.





4.2 Prestacions inicials

4.2.1. Control de facturació dels subministraments energètics

Des de l'inici del contracte, l'adjudicatària supervisarà les factures dels consums energètics de les diferents instal·lacions d'enllumenat públic exterior, ornamental i festiu, edificis municipals, estacions de bombament i altres pòlisses que pugui tenir contractades l'Ajuntament de Vila-seca i els seus organismes autònoms, validant-les o no, en funció de si són o no són correctes.

Les que siguin correctes, es lliuraran en el termini establert per l'Ajuntament a comptar des de la data de recepció, a l'àrea de serveis públics per tal li donin el curs corresponent. Les que no siguin correctes, es retornaran igualment, indicant de forma raonada el defecte de la factura, per tal que es cursi la corresponent reclamació a la companyia subministradora, per part de l'empresa adjudicatària en nom de l'Ajuntament de Vila-seca.

Mensualment es lliurarà l'Ajuntament, un resum amb l'estat de la facturació, i de les reclamacions o comunicacions fetes des de la empresa adjudicatària a la companyia subministradora.

L'empresa adjudicatària iniciarà l'arxiu històric de mesures (consums i qualitat de subministrament).

4.2.2. Comprovació de lectures

L'empresa adjudicatària realitzarà lectures reals de comptadors a mode de comprovació, dels subministraments energètics que tinguin facturacions de consums que siguin susceptibles d'anomalia.

En cas de no existir anomalies a les facturacions, es realitzarà la lectura directa a mode de comprovació, en una mostra dels subministrament energètics que es considerin més significatius des del punt de vista del seu consum.

4.2.3. Propostes d'optimització de les contractacions energètiques

En funció de la demanda energètica i els perfils de consums de les diferents instal·lacions, l'empresa adjudicatària proposarà a l'Ajuntament els ajustos de tarifes, potències de contractació, modes, discriminacions horàries, per tal d'aconseguir una menor despesa energètica.

4.2.4. Control dels consums no autoritzats

L'empresa de serveis, mitjançant aquest contracte es troba autoritzat per desconnectar d'immediat les instal·lacions alienes a l'enllumenat públic municipal i que puguin estar



connectades a la mateixa xarxa, sempre que no hi hagi una comunicació prèvia de la provisionalitat que hagi una autorització de connectar a la xarxa municipal.

En el cas de no desconnectar, les despeses del sobre consum anirà a càrrec de l'empresa de serveis adjudicària. En el cas de ser una connexió autoritzada, el sobre consum anirà a càrrec de l'Ajuntament.

L'Ajuntament es compromet a informar a l'empresa adjudicatària, de tots els permisos o autoritzacions de treballs a la via pública que puguin afectar a la xarxa de l'enllumenat exterior responsabilitat de l'empresa de serveis.

Sempre que l'empresa de serveis detecti la realització de qualsevol treball aliè que afecti a la xarxa de l'enllumenat públic, sense que en tingui coneixement previ, informará a l'ajuntament si és en hores laborables o a la policia local si és fora de les mateixes. Paral·lelament a donar aquesta informació es recollirà in situ totes les dades que puguin ser d'utilitat per a l'aplicació de sancions futures o per practicar les denúncies que corresponguin si és el cas.

4.2.5. Punts de recàrrega de vehicles elèctrics

Els punts de recàrrega de vehicles elèctrics a zones d'exterior han estat configurats per oferir en tot moment una infraestructura fiable, eficient i segura a tots els usuaris de vehicle elèctric, fent possible que el procés de recàrrega sigui senzill i intuïtiu per a les persones.

A través d'un sistema de control d'accés mitjançant unes targetes d'identificació d'usuaris, cada conductor podrà accedir al punt de connexió per efectuar la recàrrega del seu vehicle i conèixer el consum associat.

La seva estructura és robusta i la presència d'elements resistents al vandalisme i agents atmosfèrics, així com la incorporació d'un sistema de retenció i bloqueig del cable per evitar la sostracció del mateix per usuaris no autoritzats, fan d'aquest punt de recàrrega una solució idònia per a la seva ubicació a la via pública o llocs a la intempèrie.

El models emprats al municipi de Vila-seca són el "INGEREV CITY DUO CD 332" i "CIRCUITOR RAPTION 50 CCS2 CHA T2S32".

A l'Annex IV es detallen les característiques tècniques dels punts de recàrrega així com el procediment per a dur a terme el seu manteniment.

5. CONTROL I FUNCIONAMENT DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

5.1 Conceptes generals

La prestació del servei de manteniment comprèn un conjunt d'operacions bàsiques que hauran de ser executades de forma continuada i degudament coordinada a fi de





mantenir les instal·lacions en continu funcionament i que, al mateix temps, hauran de permetre'ns localitzar situacions incorrectes en l'estat de les instal·lacions, procedint a esmenar-les; tractant, al mateix temps de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica de tots i cadascun dels elements de que es descomponen. Aquestes operacions es divideixen en:

- Inspeccions.
- Comprovacions.
- Verificacions.
- Reparacions.
- Reposicions.

Per a la seva realització es requereix personal degudament qualificat, i tenen per objecte mantenir els elements estructurals en perfecte estat, impedit el seu prematur envelliment que de manera explícita comprenen:

- Inspecció visual dels elements d'enllumenat.
- Inspeccions dels centres de comandament.
- Inspeccions de làmpades en servei.
- Inspecció d'encesa i apagada.
- Verificació de les característiques elèctriques de les instal·lacions.
- Verificació de les característiques fotomètriques.
- Reparació d'avaries.
- Reposició de les làmpades i elements auxiliars fosos, avariats i trencats.
- Manteniment d'una oficina, estoc de material i servei de guàrdia.

Per a la correcta realització d'aquestes operacions, l'empresa de serveis haurà de comptar amb l'adequada dotació de personal, vehicles, maquinaria i materials, aportant un organigrama funcional del servei.

5.2 Inspeccions

Les inspeccions tenen per objecte reconèixer atentament l'estat o funcionament d'un element o equip, i reduir així, al màxim, les avaries.

Durant la inspecció diürna es comprovarà l'estat dels suports, tapes, arquetes, portelles de suports, lluminàries i, en general tots els elements o equips visibles de les instal·lacions de l'enllumenat, així com el gruix i estat de la capa de pintura dels elements metàl·lics, i es facilitarà en els informes corresponents les dades necessàries perquè els Serveis Tècnics puguin arbitrar les mesures convenients.

Durant la inspecció nocturna es revisaran fonamentalment, les làmpades que han quedat fora de servei, i es farà també el control de l'encesa.

El control de l'apagada s'efectuarà durant la mitja hora següent a l'apagada de les instal·lacions, i a l'igual que pel control d'encesa, s'efectuaran recorreguts tipus, amb





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

una tolerància de mes o menys 15 minuts, sobre el moment teòric d'encesa o apagada.

5.3 Reparacions d'avaries

L'empresa de serveis estarà obligada a la reparació de totes les avaries que es produeixin en les instal·lacions, independentment de les causes. Seran per compte seva tots les treballs d'obertura de rasa, inclosa la reposició de paviments.

L'empresa de serveis estarà obligada a senyalitzar la via pública d'acord amb les ordenances i reglaments en vigor o amb les instruccions que rebí, essent de la seva exclusiva responsabilitat els danys i perjudicis que puguin derivar-se per l'incompliment d'aquest obligació.

Els serveis tècnics seran els responsables de donar prioritats, en cas de ser necessari, i hauran d'indicar el temps màxim que ha de transcórrer entre la localització de l'avaría i la seva reparació. Transcorregudes 24 hores des de l'informe d'inspecció que detecti una avaría, hauran de comunicar-se al servei responsable les seves causes. Si l'avaría afecta a menys de 10 punts de llum, en qualsevol tram del viari del municipi el termini es reduirà a 24 hores; i si suposa algun risc d'accident, el termini serà de 12 hores.

Qualsevol urgència que comporti un perill per a la població (un sector apagat, un punt de llum colpejat en perill de caure, cables al descobert, etc.) haurà de tenir una resposta immediata amb un màxim de dues hores a partir de la recepció de l'avís. El no compliment d'aquest punt comportarà penalitzacions i assumptió de danys i perjudicis a tercers.

En el cas que no sigui factible complir aquests terminis, l'adjudicatari de serveis ho comunicarà als serveis tècnics municipals. Si aquest estima vàlida la justificació, conjuntament es fixarà un nou termini.

Els desplaçaments i modificacions, tant provisionals com definitives d'elements de l'enllumenat públic a petició de tercers, sempre que siguin autoritzats per l'Ajuntament, s'executaran amb càrrec directe a aquells, havent de ser aprovat pels serveis tècnics municipals.

L'empresa adjudicatària remetrà, periòdicament, comunicats mitjançant el programa informàtic, on assenyalarà les causes de l'avaría, així com la data prevista per a la reparació, o bé que hagin pogut estar solucionades en el mateix moment de la seva detecció.

5.4 Verificacions

Les verificacions i amidaments que cal efectuar als elements de les instal·lacions d'enllumenat públic exterior tenen per objecte controlar el comportament dels equips i elements materials i contribueixen així a l'augment de la vida útil de les instal·lacions.



En les instal·lacions connectades a un determinat centre de comandament es mesurarà la resistència d'aïllament i rigidesa dielèctrica, segons la normativa establerta en la instrucció MIBT-17 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, així com la resistència de la posta a terra de conformitat amb la instrucció MIBT-18 del REBT 2012.

En els centres de comandament es mesurarà, igualment durant el funcionament normal de les instal·lacions, la tensió, intensitat, factor de potència, i es comprovarà l'equilibri de fases dels diferents circuits.

5.5 Inspecció dels quadres de maniobra

L'empresa de serveis adjudicatària inspeccionarà anualment la posada a punt dels quadres de maniobra de les instal·lacions d'enllumenat públic. Aquesta inspecció comprendrà, la verificació dels aparells de mesura i protecció, armaris, i la resta d'elements que ho integren, per al bon funcionament de les instal·lacions que comprèn el quadre de maniobra.

6. CONSERVACIÓ PREVENTIVA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

6.1 Objecte del servei

Amb l'objecte de mantenir les instal·lacions d'enllumenat públic dins del nivell adequat a les necessitats de circulació i seguretat ciutadana, cal realitzar un sèrie d'operacions programades que permetin reduir a un mínim les operacions no programades; a fi de no elevar excessivament els costos de conservació, en funció dels nivells qualitatius desitjats, comprendran les següents operacions:

- Reposició general de làmpades.
- Neteja general de lluminàries.
- Renovació, repintat i numeració de suports.

Els tipus i marques de tots els elements que s'hagin d'utilitzar en aquestes operacions hauran de ser prèviament aprovats pels serveis tècnics municipals, i s'oferiran alternatives en cas de ser rebutjades les primeres.

6.2 Reposició general i neteja de làmpades

La reposició programada i neteja de làmpades s'efectuarà d'acord amb els programes de reposició parcial que s'estableixin pels serveis tècnics municipals, els quals es faran coincidir, amb els programes de neteja.





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Prèviament a la reposició programada, es dipositarà a l'Ajuntament una mostra de la làmpada, a fi i efecte que els serveis tècnics puguin realitzar els assaigs que estimin necessaris.

Cada cop que s'efectuï un canvi massiu en un carrer es realitzarà un mesurament de la il·luminació a les 100 hores de funcionament, amb la finalitat de comprovar el resultat de la corresponent il·luminació.

El cost econòmic que representa un canvi massiu (aquell que afecta a tot un carrer, circuit o quadre) de les làmpades està inclòs en el pla de manteniment preventiu (1 canvi total per la durada del contracte de 4 anys), si més no l'Ajuntament de Vila-seca, ha previst dintre del contracte una partida per fer front a la substitució de les làmpades degut a que la seva vida útil ha arribat a la seva fi.

6.3 Renovació, repintat i numeració de suports

En l'actualitat les bases del suports de les llumeneres es veuen molt afectades pels efectes corrosius dels orins dels animals de companyia. Aquest problema comporta que es posa en perill la seguretat dels vianants i d'altres bens situats a la via pública com ara els vehicles, motocicletes, etc.

Per aquest motiu es necessari que l'empresa adjudicatària extremi la vigilància sobre l'estabilitat de tots els suports de les llumeneres. En aquest sentit en el present contracte es destina una quantitat econòmica per a poder fer front a un canvi massiu d'una quantitat de 400 uts de suports de columnes tipus nikolson de 3.6 m d'alçària de fibra per tal de poder renovar aquells suports que presenten un pitjor estat de conservació.

La pintura i numeració dels bàculs, columnes, braços i suports en general, es realitzarà d'acord amb els programes que fixin els serveis tècnics municipals emprant-se pintura de primera qualitat. Aquesta haurà de complir amb la normativa INTA número 164.101.

El recobriment, d'acord amb el color que sigui assenyalat pels serveis tècnics esmentats, haurà de complir, la corresponent norma INTA.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a restaurar la pintura i la numeració corresponent de **com a mínim un 5%** del total de suports en el municipi cada any de durada del contracte (veure inventari de l'annex núm. II). El cost econòmic de la pintura i la resta de materials anirà a càrrec del servei de manteniment i conservació adjudicat.

7. CONSERVACIÓ NORMATIVA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

7.1 Objecte del servei

Per tal de donar compliment a la normativa vigent les instal·lacions elèctriques objecte del present contracte han de passar una sèrie d'inspeccions periòdiques



reglamentaries efectuades per una Empresa d'Inspecció i Control homologada a tal efecte.

7.2 Realització de les inspeccions periòdiques reglamentàries

L'empresa adjudicatària estarà obligada al seu càrrec a contractar a una Empresa d'Inspecció i Control, homologada a tal efecte, per realitzar totes les inspeccions periòdiques reglamentàries que procedeixi.

A més la empresa adjudicatària ha de poder facilitar personal de suport en tot moment per acompanyar als inspectors de la EIC, en el moment d'efectuar la inspecció.

7.3 Reparació dels defectes detectats

En el cas detectar-se defectes en el decurs de les inspeccions en diferents instal·lacions, l'empresa adjudicatària restarà obligada a la seva reparació al seu càrrec en els següents supòsits:

- a) Defectes d'aïllament provocats per equips o caixes de connexions amb mal funcionament, o cable d'alimentació malmesos.
- b) Valors de terra incorrecte en diferents punts de la instal·lació.
- c) Elements de protecció i mesura que no actuïn correctament, com en el cas de disparadors de diferencial fora del paràmetres establerts.

Restaran exclosos d'aquest apartat els defectes inherents a l'obsoletisme d'una instal·lació per haver arribat a la finalització de la seva vida útil.

També restaran exclosos els defectes detectats amb motiu d'una modificació de la normativa vigent que impliqui que el material inicialment instal·lat i legalitzat a origen deixi de ser acceptat per les Entitats d'Inspecció i Control.

8. TREBALLS RELATIUS A LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES TEMPORALS DE LES FESTES POPULARS I ACTES CULTURALS ENTRE D'ALTRES.

8.1 Objecte

L'objectiu del present capítol és definir els treballs per a la instal·lació, el manteniment i posterior desmuntatge de totes aquelles instal·lacions temporals encarregades de donar subministrament elèctric a qualsevol acte o activitat organitzada per l'Ajuntament



de Vila-seca o els seus organismes autònoms com són els Patronats de Turisme i Patronat de Música.

8.2 Mitjans humans i mecànics pel muntatge i desmuntatge

Els mitjans humans necessaris per dur a terme el muntatge i desmuntatge de les escomeses elèctriques temporals aniran a càrrec del propi personal assignat al centre de treball així com també tots els mitjans mecànics del contracte de servei.

8.3 Espais on es duen a terme les instal·lacions temporals

En el nucli de Vila-seca es disposa de carrers i places, on es disposa de punts de subministrament elèctric, separatament dels de l'enllumenat públic, perfectament legalitzats per a poder atendre subministraments provisionals d'energia elèctrica.

La relació d'espais es dona a títol orientatiu, podent l'Ajuntament de Vila-seca canviar-les, ampliar-les o disminuir-les a la seva voluntat, tenint que l'adjudicatari complir les instruccions rebudes, repercutint-les als corresponents augments o disminució de preu, en funció d'aplicar els preus unitaris per les unitats col·locades. En tot cas, l'Ajuntament podrà decidir el canvi de la distribució dels elements oferts.

8.4 Abast dels treballs de la instal·lació i retirada de les instal·lacions temporals

Les tasques que comprèn aquest apartat del plec de referència als subministraments i muntatges elèctrics necessaris pel desenvolupament de les festes populars, activitats esportives, actes culturals entre d'altres.

Aquests treballs consisteixen en el muntatge, desmuntatge i legalització dels subministraments, el seu correcte manteniment i contractar els subministraments temporals amb la companyia comercialitzadora, sent a càrrec de l'adjudicatari les despeses de tramitació o "taxes", conservació, transport, instal·lació, desinstal·lació, transport de material municipal i emmagatzematge dels elements mòbils propietat de l'adjudicatària, pel subministrament elèctric a festes i activitats del municipi de Vila-seca.

En l'annex núm.V consta una relació dels actes i emplaçaments. Aquesta relació és una estimació, no exhaustiva i que pot modificar-se d'un any a l'altre sense poder-se considerar una modificació del contracte.

Per aquests subministraments temporals es disposarà de quadres protecció i comandament portàtil i de grups electrògens de potència adequada per a cada demanda.





Aquests quadres provisionals i grups electrògens, aniran a càrrec de cada entitat peticionària i n'haurà de disposar del nombre que sigui necessari per a satisfer les necessitats de cada moment. En l'annex núm. VI es troben tots els preus unitaris a partir dels quals es configuraran els pressupostos respectius.

Caldrà redactar el projecte i tramitar la legalització dels grups electrògens si escau, i caldrà presentar l'acreditació de la legalització davant de l'Ajuntament.

Caldrà redactar el corresponent certificat elèctric d'instal·lació de baixa tensió per a subministrament eventual i tramitar la seva legalització i contractació si escau, i caldrà presentar l'acreditació de legalització davant l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària està obligada a coordinar tots els tràmits i a efectuar la instal·lació dels subministraments temporals, objecte d'aquest apartat del present plec, segons es relaciona tot seguit:

- Redacció del projecte i/o memòria tècnica per a la tramitació i l'assumeix de direcció de les instal·lacions, amb caràcter anual, del corresponent Dictamen Elèctric i Butlletí per aquest tipus d'instal·lacions.
- Tramitació dels subministraments temporals per a cada esdeveniment davant la companyia subministradora i d'acord amb les necessitats de l'indret i de l'acte popular a desenvolupar.
- Subministrament, custòdia i manteniment dels quadres portàtils i/o grups electrògens necessaris.
- Transport, muntatge, connexió, manteniment i posterior desmuntatge dels quadres portàtils i/o grups, en l'emplaçament de l'esdeveniment popular que ho precisi.
- Redactar comunicat de cada instal·lació temporal que es realitzi a on s'indiqui l'esdeveniment, data de muntatge, durada del subministrament i qualsevol incidència que l'adjudicatari estimi convenient posar sota coneixement de l'Ajuntament. Aquests comunicats s'entregaran als serveis tècnics municipals.
- Servei de vigilància i suport i medis necessaris per assegurar el bon funcionament del servei durant les celebracions i que es demani per part de l'Ajuntament, segons es detalla més endavant.

En aquest apartat no es considera cap tipus de manteniment ordinari. Les despeses corresponents al consum d'energia elèctrica, pels conceptes inclosos dins del present punt, aniran a càrrec de l'Ajuntament en cas de ser connectats a escomeses municipals, i en cas de ser connectats a grups electrògens o noves escomeses eventuais amb companyia seran a càrrec de l'entitat sol·licitant.

L'adjudicatari haurà d'estar en disposició permanent, en quant a personal, maquinària i material d'atendre qualsevol requeriment dels serveis tècnics municipals d'instal·lació d'un subministrament temporal amb les condicions compreses dins del present plec.





Si per la rellevància de l'acte fos necessari posar a disposició de l'Ajuntament personal de forma presencial (un oficial de 1a electricista com a mínim) el material i maquinària per vetllar pel correcte funcionament de les instal·lacions durant el desenvolupament dels actes. Els serveis tècnics municipals indicaran a l'empresa adjudicatària l'horari d'aquest servei de guàrdia que tant podrà ser diürn com nocturn sent el cost d'aquest servei inclòs en el preu del servei o activitat programada, anirà a càrrec de l'entitat peticionària.

9. ENLLUMENAT DE NADAL

9.1 Objecte

L'objectiu del present capítol és definir els treballs per la instal·lació, el manteniment i posterior desmuntatge de la il·luminació ornamental nadalenca a col·locar al municipi de Vila-seca, La Pineda i La Plana.

9.2 Mitjans humans i mecànics pel muntatge i desmuntatge

Els mitjans humans necessaris per dur a terme el muntatge i desmuntatge dels motius ornamentals de Nadal aniran a càrrec del propi personal d'estructura assignat al centre de treball de Vila-seca. L'empresa adjudicatària planificarà aquests treballs per tal de què afectin en la menor mesura possible a les tasques de manteniment preventiu i correctiu de l'enllumenat públic. La planificació d'aquests treballs en els mesos previs a les festes de Nadal hauran de ser revisades i conformades pels serveis tècnics municipals.

En quant als vehicles i equips mecànics necessaris per les tasques de muntatge i desmuntatge s'utilitzaran els mateixos que s'hagin assignat a les tasques de manteniment de l'enllumenat públic del centre de treball de Vila-seca.

Si per algun motiu es fa necessari un reforç de personal per donar compliment als terminis que més avall s'especifiquin, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar tots els mitjans humans i mecànics necessaris per tal que, de forma ocasional el servei no es vegi perjudicat.

9.3 Motius ornamentals subministrats per terceres empreses

El subministrament dels motius lluminosos de Nadal anirà a càrrec d'una empresa tercera de producció d'aquest tipus de material.

L'empresa adjudicatària de la producció de motius es farà càrrec a més a més del seu muntatge i desmuntatge de tots aquells motius que siguin de tipus 3D (figures, caixes de regals, decoracions tipus *Photocall*, arbres de Nadal tipus nòrdic o tipus piramidal, entre d'altres), mentre que la resta de motius 2D (pòrtics, cordons, cortines, malles,





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

guirlandes, etc) la instal·lació i desmuntatge anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària del present contracte.

Així com també, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària del present contracte, totes les tasques relacionades amb l'alimentació elèctrica de totes i cadascun dels elements ornamentals lluminosos de Nadal. Aquests treballs inclosos el muntatge i el desmuntatge, proteccions, rellotges d'encesa i apagada, escomeses temporals, etc, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària del present contracte.

9.4 Espais on es col·locaran les instal·lacions

A l'annex núm. IV es relaciona els carrers i places de la ciutat, que tindrà que contar amb enllumenat nadalenc, relacionat amb forma indicativa el nombre de motius que té que contar cadascuna.

La relació d'espais es dona a títol orientatiu, podent l'Ajuntament de Vila-seca canviar-les, ampliar-les o disminuir-les a la seva voluntat, tenint que l'adjudicatari complir les instruccions rebudes, repercutint-les als corresponents augments o disminució de preu, en funció d'aplicar els preus unitaris per les unitats col·locades. En tot cas, l'Ajuntament podrà decidir el canvi de la distribució dels elements oferts.

9.5 Abast dels treballs de la instal·lació, conservació, retirada de les instal·lacions

L'empresa adjudicatària tindrà que realitzar les instal·lacions relacionades a l'Annex núm. IV, en els terminis establerts en aquest plec de condicions, tenint que complir amb l'establert amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Reglament d'Eficiència Energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves corresponents Instruccions Complementàries, així com les normes específiques de la Direcció Regional d'Indústria i les particulars de l'empresa subministradora d'energia elèctrica vigent, que li sigui d'aplicació.

En el cas que fos imprescindible el suport del trenat de l'alimentació, motius nadalencs en les columnes o bàculs de l'enllumenat públic, es tindrà que comunicar als serveis tècnics municipals, per tal de seguir les instruccions oportunes. No obstant, si s'han de col·locar abraçadores, aquestes no hauran de malmetre la pintura i tindran que deixar perfectament aïllada la columna o el bàcul, ja que una possible averia en el conductor, podria produir una derivació de tensió.

En tot cas, l'adjudicatari de la conservació de l'enllumenat públic, serà l'encarregat del desmuntatge de qualsevol instal·lació, en el cas que es detectés un cert risc per les persones, i suposi una disminució de la seguretat de les instal·lacions d'enllumenat públic, o afectin al seu funcionament.

Si es proposa instal·lar enllumenat ornamental de Nadal en els arbres, tindrà que comptar amb l'autorització de l'Àrea de Serveis Públics, tenint que seguir les





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

instruccions que els mateixos indiquin, sense disminuir la seguretat de les instal·lacions, a efectes de no causar danys en els arbres.

Es preferent que l'amarri dels cables fiadors, així com el trenat de la instal·lació elèctrica a les terrasses o finestres dels edificis, amb la finalitat d'evitar qualsevol desperfecte o possibles descàrregues elèctriques per defecte d'aïllament.

En el cas de causar algun dany a les terrasses, finestres, façanes dels edificis i propietats privades, instal·lacions municipals, punts de llum, columnes, arbres, paviment, etc., L'empresa de serveis tindrà que reparar-ho al seu càrrec, reemplaçant tot el conjunt danyat el més aviat possible.

Durant el temps que estigui col·locat l'enllumenat nadalenc, l'adjudicatari tindrà que portar un seguiment continu del mateix, tenint que realitzar al menys una inspecció diària de totes les instal·lacions, i si és el cas, realitzar les reparacions necessàries i comprovar diàriament les enceses i apagades.

L'horari d'encesa i apagada, serà fixat per l'Ajuntament de Vila-seca. Si per qualsevol motiu es tingués que variar l'horari d'encesa o apagada de l'enllumenat, dita modificació no serà causa d'increment econòmic del contracte.

Pel muntatge i desmuntatge de les instal·lacions i donat que interferirà amb la circulació dels vehicles en els carrers, tindran que comptar amb les corresponents autoritzacions de la Policia Local, tenint que seguir totes les indicacions que la mateixa doni.

Es tindrà que comptar amb les senyalitzacions d'obres i dels propis vehicles, així com els elements de senyalització personal adequats i d'acord amb la normativa vigent.

Els treballs tindran que ser executats de forma que ocasionin el mínim possible d'incomoditats a la vida ciutadana, reduint l'ocupació de la via pública, facilitant la circulació del tràfic.

En el cas d'il·luminar-se alguna plaça tipus rotonda i els motius estiguin sobre zones verdes, a més dels permisos corresponents a l'Àrea de Serveis Públics, la instal·lació tindrà que comptar amb equips que inclús en el cas de contacte directe amb persones, animals o coses, no suposi ningun perill, amb tensions de funcionament molt reduïts, etc., en ningun altre cas es permetrà instal·lació. El material que sigui sostret, o afectat per actes vandàlics seran reemplaçats per l'empresa adjudicatària, sense cap cost per l'Ajuntament.

Aquells elements amb pòrtics d'entrada als recintes festius, pals de subjecció per als rètols d'entrada en la ciutat, que es puguin col·locar periòdicament en els mateixos llocs, es tindrà que realitzar una fonamentació similar a les de les columnes d'enllumenat públic, amb els pernys corresponents, de forma que quan hagi que muntar els elements necessaris, no sigui necessari realitzar noves obres, un cop realitzat el desmuntatge, aquesta zona haurà de quedar coberta amb una arqueta i a la rasant de la zona d'on estigui col·locada, la qual anirà coberta amb el mateix tipus de panot o paviment del lloc.



Els treballs de manteniment que posteriorment fossin necessaris realitzar, així com la reposició de les arquetes, es tindran que realitzar per part de l'adjudicatari, sense cap cost per l'Ajuntament.

9.6 Períodes d'instal·lacions, manteniment i desmuntatge

Les instal·lacions que siguin necessàries realitzar per la il·luminació nadalenca començarà a funcionar a partir del dia que fixi l'Ajuntament que normalment serà el darrer divendres del mes de novembre conegut amb el nom de "Black Friday", sent l'últim dia de funcionament el 7 de Gener, aquest últim no inclòs.

Els treballs per instal·lar l'enllumenat nadalenc, s'iniciarà com a molt aviat el dia 1 d'octubre per les línies, farratges, escomeses, quadres de comandament i demés accessoris i la resta el dia 1 novembre. Pel desmuntatge s'estableix com a màxim el 31 de gener, realitzant-se de forma inversa al muntatge.

9.7 Responsabilitat de l'empresa de serveis adjudicatària

L'empresa de serveis serà responsable dels equips que col·loqui, de les instal·lacions, així com el control i funcionament dels mateixos, de la conservació de tots i cadascun dels seus components, de l'estat de la presa de terra, de la qualitat dels materials i elements emprats, així com del compliment de les disposicions legals que afecten als treballs realitzats.

També serà a càrrec de l'empresa de serveis les responsabilitats penal i civil que es derivi dins el marc del present contracte.

Serà responsabilitat de l'empresa de serveis el manteniment de les instal·lacions realitzades mentre aquestes estiguin instal·lades, tenint que comptar amb les autoritzacions necessàries per al seu funcionament, a més de contar amb el personal tècnic, degudament qualificat per a ell.

Així mateix serà responsable de l'adequació i posada a punt de tots els treballs que exigeix el control de les instal·lacions, així com de les deficiències del seu funcionament, tant pel que respecta a les interrupcions totals o parcials, que siguin imputables a falta d'energia o a causa de força major.

L'empresa de serveis adjudicatària serà el responsable dels accidents, danys i perjudicis que puguin causar com a conseqüència de la realització dels treballs que exigeix la prestació d'aquest contracte, tant a tercers com a l'Ajuntament.

L'empresa de serveis serà responsable dels danys que causin al realitzar les instal·lacions, com danys a les façanes, finestres, etc. Com a conseqüència de l'amarri dels cables fiadors, tenint en tot cas que comptar amb les autoritzacions de les propietats corresponents, i realitzar les instal·lacions sense que suposi cap risc pels





propietaris o persones en general. En tot cas si es produeix algun dany, tindrà que realitzar les reparacions pertinents al seu càrrec.

En cas de que algun veí presenti alguna reclamació per algun any causat per l'empresa de serveis adjudicatària, s'haurà de procedir a reparar-la en un temps lo més breu possible. Aquest fet podrà ser objecte de sanció per part de l'Ajuntament.

Els danys que es produeixin en les instal·lacions per part de vehicles, accidents, actes vandàlics, violència de carrer, accidents meteorològics o qualsevol altre motiu, correrà a càrrec de l'empresa de serveis pel que fa a les reparacions corresponents, i el valor dels materials a càrrec de l'Ajuntament de Vila-seca, podent sent a la vegada reclamats als causants, si s'estima oportú.

9.8 Consum d'energia elèctrica dels motius ornamentals de Nadal

Els consums d'energia elèctrica de les instal·lacions, seran abonats per l'Ajuntament de Vila-seca, encara que totes les tramitacions administratives necessàries seran realitzades per l'empresa de serveis i quan sigui necessari, aquesta avançarà les quantitats econòmiques corresponents, justificant-les posteriorment en la certificació per l'abonament.

On sigui possible, es col·locaran comptadors d'energia elèctrica, en lloc de contractar a l'alça el consum.

9.9 Control sobre les instal·lacions temporals de Nadal

El control de totes les instal·lacions durant el muntatge, període de funcionament i finalment el desmuntatge, l'haurà de realitzar l'empresa adjudicatària, tenint com a mínim un titulat mig (grau en instal·lacions electrotècniques o amb competències equivalents), el qual controlarà les instal·lacions i es responsabilitzarà de que les mateixes compleixin el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, així com la resta de legislació vigent que li sigui d'aplicació, de la mateixa manera serà el responsable de que les instal·lacions comptin amb les autoritzacions pertinents.

Independentment de l'anterior, l'Ajuntament de Vila-seca realitzarà les inspeccions que consideri oportunes, tenint que l'adjudicatari procedirà a la reparació, substitució o desmuntatge de forma immediata de totes aquelles instal·lacions que li siguin indicades i que representin un perill per als ciutadans.

Diàriament, durant el temps que s'estigui treballant en els carrers, o es tinguin instal·lacions col·locades, presentaran un butlletí d'inspecció a l'Ajuntament abans de les 10 hores, en el que s'anotaran totes les incidències i anomalies sorgides durant el dia anterior, reflectint de forma explícita les actuacions realitzades.

En el termini d'un mes a comptar de la notificació de l'adjudicació, l'empresa de serveis presentarà per la seva aprovació a l'Ajuntament, un model de butlletí d'inspecció, el qual podrà modificar quan es consideri oportú, L'empresa de serveis haurà d'acceptar dites modificacions.





Durant el període comprés entre la col·locació de les instal·lacions i desmuntatge, incloent ambdós, haurà d'haver-hi un telèfon d'avís a les 24 hores del dia, incloent-hi els festius i diumenges, facilitant el seu número a l'Ajuntament de Vila-seca i la Policia Local, dit servei haurà de comptar amb el personal i mitjans tècnics suficients, per a realitzar les reparacions que siguin precises en les instal·lacions.

Aquest servei haurà d'eliminar les anomalies que puguin presentar un risc per als ciutadans. A més totes les instal·lacions tindran que inspeccionar-se al menys un cop al dia, inclòs diumenges i festius, en situació normal, i aquelles que puguin presentar problemes majors, les vegades que siguin necessàries, independentment es comprovarà tots els dies les enceses i apagades. Així com també, es tindrà una especial cura, els dies en que es produeixin fortes ventades.

10. PLA DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa de serveis estarà obligat a elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, en aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i en els termes que preveu l'article 7 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre. Així mateix, durant l'execució dels treballs, l'adjudicatari estarà obligat al compliment dels "principis generals aplicables durant l'execució de l'obra" continguts en els articles 10 i 11 i en l'annex IV, de l'esmentat Reial Decret i obligacions concordants.

L'empresa de serveis haurà de presentar 5 exemplars, en el moment de la signatura del contracte. El Pla de Seguretat i Salut en el Treball haurà de ser informat pel tècnic competent en matèria de seguretat i salut i pel tècnic del Servei/Oficina promotor de les obres, i elevat pel Cap de servei/oficina a l'Òrgan de Contractació competent per a la seva aprovació.

Cas que el Pla de Seguretat i Salut en el Treball no obtingui la conformitat prèvia del servei promotor, es requerirà a l'empresa de serveis adjudicatària, perquè en un nou termini de 10 dies hàbils realitzi les esmenes que se li indiquin.

11. CONTROL DE QUALITAT

La consideració d'un servei "correcte" es farà en base els següents ratis: quan no es sobrepassi l'1,5% del total de làmpades de l'inventari vigent o bé el rati aproximat de 0,7 punts apagats per km. Si es sobrepassen algun d'aquests valors l'ajuntament podrà aplicar descomptes en la certificació o factura mensual. La taula de descomptes en la certificació mensual serà la següent:



Punts apagats sobre el total	Descompte
≤1,50%	Correcte
1,60%	1%
1,70%	1,20%
1,80%	1,50%
1,90%	2,00%
2,00%	2,70%
2,10%	3,60%
2,20%	4,70%
2,30%	6,00%
2,40%	7,50%
2,50%	9,20%

El descompte a les certificacions mensuals podrà ser continuat en el temps mentre no es recuperi la situació de normalitat en el servei.

12. AUDITORIA EXTERNA

L' Ajuntament encarregarà anualment a una empresa externa especialitzada una auditoria de control del servei. El seu cost serà a càrrec del prestador mitjançant deducció del preu d'adjudicació anual previst en el estudi de costos del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic.

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

ANNEXOS





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

ANNEX I: INVENTARI DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE VILA-SECA



QUADRE	CARRERS DEL MUNICIPI	TOTAL PUNTS QUADRE	LLUMENERES X LAMPADES																											
			S-500-AL	LEMINIS	BADILA/DIVINA	NER/JUNIOR	IDEA	FANALET	VENUS	ILUCA PAL	QS-2/QS-5	PEP	KALOS	FO-8 X2	PINOCHO	PANTALLA x 1	PANTALLA x 2	PROJECTORS	I LATINA	HOOD	RAMA	TIKA X3	EPSILON	CRIPTO	NEOS	RODIO	SPIN	VEKA	VISIO	ALTRES
Q-101	AVINGUDA DE LA VERGE DE MONTSERRAT	65	64																											1
Q-102	CARRER DE L'ONZE DE SETEMBRE	165	151																			1		7	4					3
Q-104	CARRER DE L'EQUADOR	60	45						15																					
Q-105	CARRER DE DIANA	129	82						17			8											22							
Q-106	CARRER DEL CASTELLET	15																3					12						6	
Q-107	CARRER DE ROBERT D'AGUILÓ	80	55				10											12							3					
Q-108	CARRER DE LA RIERA	39	27															13							2	5				
Q-110	CARRER DE LA RIERA	85	75															12						5						
Q-111	CARRER DE MOSSÈN SALVADOR BABOT	86	73											13																
Q-112	CARRER DE SALVADOR ESPRIU	107	79											18				12												5
Q-113	CARRER DE LA FEREDAT	19																8					15							
Q-114	ESTADI	59																50												43
Q-116	PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	201	91					53										33			24								4	8
Q-118	CARRER DE SIR ESTEVE MORELL SCOTT	97	97																											
Q-119	CARRER DEL MONTSENY	111	123																											
Q-120	CARRER DE VIC	43	42														5							1	2					
Q-121	PASSATGE DELS CASTANYERS	15	3			12												1							1					
Q-122	CARRER DE JOSEP ANSELM CLAVÉ	97	68									20						9						3	2					
Q-123	CARRER DEL TENOR JOSEP FORASTÉ	110	61															42							1					6
Q-124	CARRER DEL COMTE DE SICART	122	111		2																					1				10
Q-126	AVINGUDA DE L'ALCALDE PERE MOLAS	26															15	2												
Q-127	BIBLIOTECA	5																2									4	13		4
Q-128	CARRER DEL TENOR JOSEP FORASTÉ	41	10															2												2
Q-129	CARRER DE TARRAGONA	138	121															13											2	10
Q-131	CARRER DE JACINT VERDAGUER	86	84															3												
Q-132	JOSEP CARNER	48	9				27											4				1			2	8				
Q-133	CARRER D'ALFONS I	184	10	17					122					19				3											4	15
Q-134	CARRER DE JOSEP VICENÇ FOIX	171	145	7																8			12	4	1					
Q-135	CARRER DE RAMON LLULL	150	140	4																			5	2	3					
Q-135B	PARC DE LES ILLES	17																12	13											
Q-136	CEIP SANT BERNAT	15																10												7
Q-137	CEIP TORROJA	13				7																								
Q-138	CEIP MESTRAL	6																												
Q-140	AVINGUDA DE LA VILA DEL COMÚ	75	17							55																				2
Q-141	AVINGUDA DE LA VILA DEL COMÚ	66								60																				6
Q-142	CARRER DE LA VILA DELS OLZINA	117								58														2						
Q-143	CARRER D'AUSIÀS MARC	256	177	42									22											1	10					29
Q-144	AVINGUDA DE RAMON D'OLZINA	151	125									16													4					
Q-145	CARRER DE L'OCCIDENT	102	80									20													2					
Q-146	CARRER DE GALCERAN DE PINÓS	100	66									12												2	3					26
Q-147	ROTONDA N-340	59															5													48
Q-148	CARRER DE SANT JORDI	41	37																											
Q-149	PLAÇA DELS PAÏSOS CATALANS	20										2						26												
Q-150	AVINGUDA DE L'ALCALDE PERE MOLAS	46																30												
Q-151	AVINGUDA DE L'ALCALDE PERE MOLAS	37																							2					
Q-152	CARRER DE JOANOT MARTORELL	7												1				28							6		3			6
Q-153	CARRER DE JOAN FUSTER I ORTELLS	106	28	9					70												20				3		6			6
Q-154	CARRER DE SANT JORDI	67	50	6																									22	3
Q-155	C. ESTRELLA	86	16	7					70																					



Codi Validador: 47 MSKXEP05N ZEP0C0R7E1X M
 Verificació: https://m-vila-seca.cat/verificador/47MSKXEP05N-ZEP0C0R7E1X-M
 El document signat electrònicament, té la mateixa validesa que el paper.



QUADRE	CARRERS DEL MUNICIPI	TOTAL PUNTS QUADRE	LLUMENERES X LAMPADES																											
			S-500-AL	LEMINIS	BADILA/DIVINA	NER/JUNIOR	IDEA	FANALET	VENUS	ILUCA PAL	QS-2/QS-5	PEP	KALOS	FO-8 X2	PINOCHO	PANTALLA x 1	PANTALLA x 2	PROJECTORS	I LATINA	HOOD	RAMA	TIKA X3	EPSILON	CRIPTO	NEOS	RODIO	SPIN	VEKA	VISIO	ALTRES
Q-301	CARRER DEL GAIÀ / PL. DE SANT JOAN	58	43		15	3												5												
Q-302	CAMI DELS MORTS / C. DE SANT RAMÓN	24	24																											
Q-303	MAS DE LA CUCA	70	18		52																									
Q-304	CARRER DELS ROSERS	28	28																											
Q-305	ZONA POLIESPORTIVA / C. DELS LLIRIS	31																												18
Q-306	COL·LEGI LA PLANA / MAS DE LA CUCA	8																8												
Q-307	CARRER DE LA MARE DE DÉU ADORMIDA	23	21															4												
LA PLANA	TOTAL LA PLANA	242	134	0	67	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
	TOTAL DEL MUNICIPI	6655	3614	166	155	501	160	53	420	40	275	78	22	15	50	27	174	711	21	756	44	3	66	47	75	18	16	134	64	662

2023	PUNTS LLUM - SUPORTS	LLUMENERES	LAMPADES - LEDS
VILA-SECA	4709	5346	5550
LA PINEDA	1704	2751	2880
LA PLANA	242	270	285
TOTAL MUNICIPI	6655	8367	8715





Gestiona | Pàgina 44 de 118

2023	PUNTS LLUM - SUPORTS	LLUMENERES	LÀMPADES - LEDS
VILA-SECA	4709	5346	5550
LA PINEDA	1704	2751	2880
LA PLANA	242	270	285
TOTAL MUNICIPI	6655	8367	8715

Got Validado: 4ZW53YFYFDSZINZ63C9QR7EXLXM
 Verificado: <https://via-seca.administracio.cat/>
 Document signat electrònicament des de la plataforma ePublico Gestiona. Pàgina 45 de 118

Codi Validat	
Verificació:	
Document:	



[illegible]

2023	PUNTS LLUM - SUPORTS	LLUMENERES	LÀMPADES - LEDS
VILA-SECA	4709	5346	5550
LA PINEDA	1704	2751	2880
LA PLANA	242	270	285
TOTAL MUNICIPI	6655	8367	8715

Codi Validació: 4ZW5KYYFDSZNZ62C9QR7EXLXM
Verificació: <https://vila-seca.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma





[illegible]

2023	PUNTS LLUM - SUPORTS	LLUMENERES	LÀMPADES - LEDS
VILA-SECA	4709	5346	5550
LA PINEDA	1704	2751	2880
LA PLANA	242	270	285
TOTAL MUNICIPI	6655	8367	8715



Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

ANNEX II: INVENTARI DE TIPOLOGIA DE LÀMPADES CANVI MÀSSIU





TIPOLOGIA	POTÈNCIA I CONNEXIÓ	TOTALS VILA-SECA	TOTALS LA PINEDA	TOTALS LA PLANA	TOTAL MUNICIPI
HALOGENURS	20W G12 TUB	4	0	0	4
	35W G12 TUB	2758	1645	12	4415
	35W G8,5 TUB	8	0	0	8
	70W G12 TUB	390	335	130	855
	70W E27 TUB	125	0	28	153
	35W RX7S	2	0	0	2
	70W RX7S	20	39	0	59
	100W G12 TUB	155	78	0	233
	100W E27 ELIP.	0	2	0	2
	100W E40 TUB	93	169	12	274
	100W E40 ELIP	0	28	0	28
	150W G12 TUB	29	27	0	56
	150W E40 TUB	111	133	45	289
	150W RX7S	16	0	0	16
	250W E40 TUB	24	21	4	49
	250W E40 ELIPSOIDAL	12	12	6	30
	400W E40 TUB	58	102	22	182
	1000W E40 TUB	17	0	0	17
	2000W XWH TUB	24	0	0	24
VSAP	70W RX7S	9	0	0	9
	70W E27 ELIP	8	0	0	8
	100W E40 TUB	124	0	0	124
	150W E40 TUB	297	0	0	297
	250W E40 TUB	16	0	0	16
	250W E40 ELIP	14	4	0	18
	400W E40 TUB	8	0	12	20
	600W E40 TUB	0	4	0	4
FLUORESCENT / PL	58W FL	27	0	14	41
	54W FL	2	0	0	2
	36W FL	106	0	0	106
	26W PL	0	17	0	17
	18W FL	36	48	0	84
	18W PL PIN	71	0	0	71
	18W PL E27	9	0	0	9
LED	3W E27	2	80	0	82
LÀMPADES		4.575	2.744	285	7.604
LED	PCB LED	972	136	0	1108
LÀMPADES + PCB LED		5.547	2.880	285	8.712



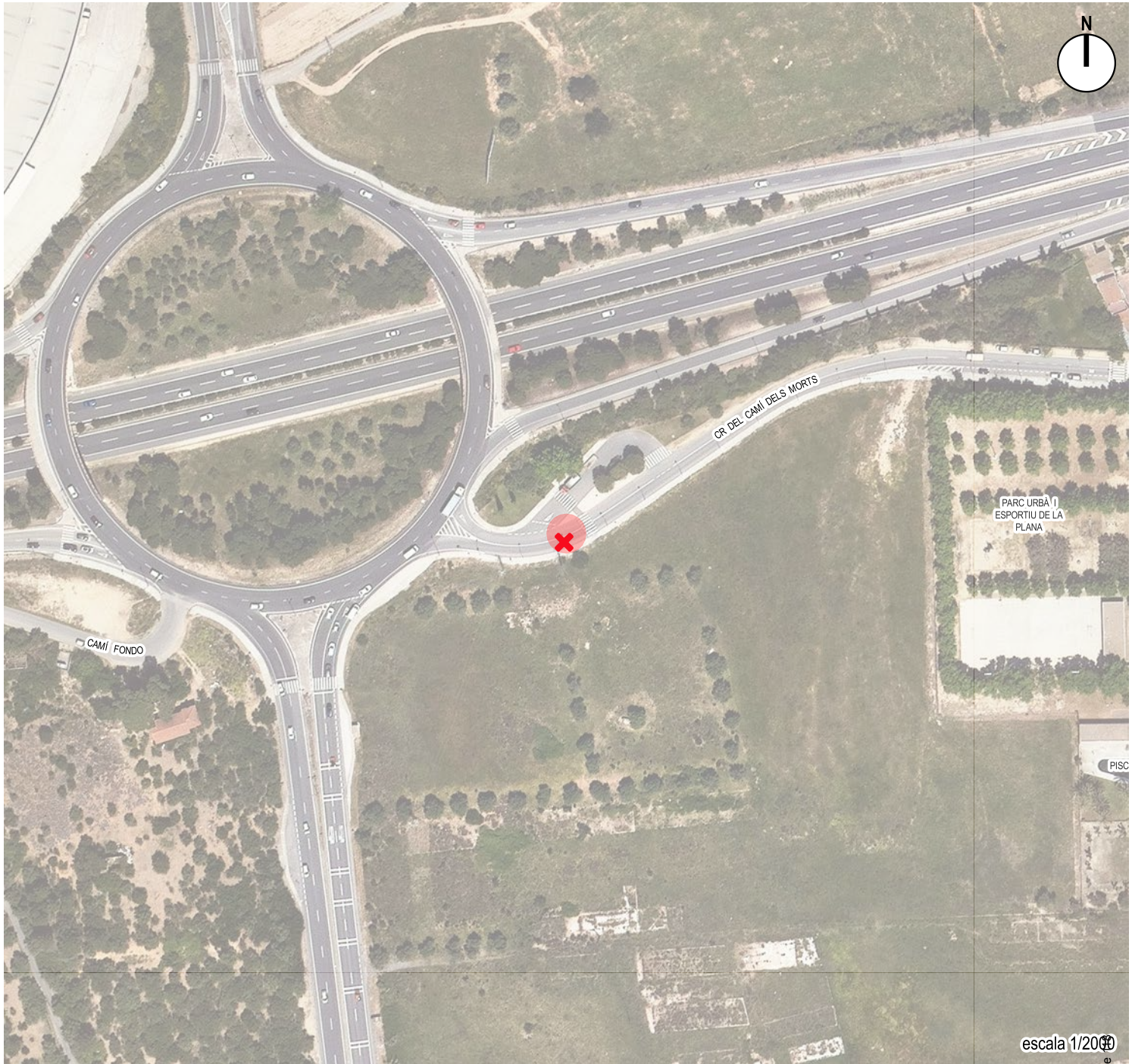


Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

ANNEX III: PLÀNOLS EMPLAÇAMENTS MOTIUS ORNAMENTALS DE NADAL





escala 1/2000

- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

L'electricitat necessària per a il·luminar el pòrtic es traurà d'un dels dos endolls situats en un dels fanals dels que penja, que es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Entrada al barri: Carrer del Camí dels Morts
La Plana

Instal·lació d'un pòrtic de BON NADAL, d'un mínim de 7,5 metres d'amplada, 1,5 metres d'alçada i potència mínima instal·lada de 360 W. El pòrtic anirà penjat d'un cable d'acer resistent que estarà fixat entre dos suports metàl·lics fixats als fanals, de 50 mm de diàmetre i un gruix de paret de 4 mm. S'ha d'incloure la instal·lació del motiu, les connexions d'aquest, la instal·lació elèctrica i la part proporcional de petits materials.

Unitats: 1



Codi Validació: 4ZW5KYFES-712720R7EXLM
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificacio
Document signat electrònicament





escala 1/3000

- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

L'electricitat necessària per a il·luminar els motius es traurà de l'endoll del mateix fanal del que estuguin fixats.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Carrer del Camí dels Morts
La Plana



Instal·lació de motius per a fixar en fanals d'1 metre d'amplada, 2,90 metres d'alçada i una potència mínima instal·lada de 80 W. Els motius aniran lligats als fanals de tot el carrer. El servei inclourà la instal·lació del motiu, les connexions d'aquest, la instal·lació elèctrica i la part proporcional de peatge dels materials.

Unitats: 15

Codi Validació: 4ZW5KYFDS...
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/...
Document signat electrònicament des de la pla...
2





escala 1/1000

- ☒ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☐ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Plaça de Sant Joan
La Plana

Instal·lació elèctrica d'un arbre cònic de mínim 10 metres d'alçada i 5 metres de diàmetre des de la base, més un estel de mínim 2 metres i 1,5 metres de diàmetre. La instal·lació de la figura, els contrapesos i la fixació al paviment serà realitzat per part del subministrador dels motius de Nadal. El servei inclou la instal·lació elèctrica i les seves connexions al punt de llum més proper.

Unitats: 1



Codi Validació: 4ZW5KYFDS...
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/...
Document signat electrònicament





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Plaça de Sant Joan
La Plana

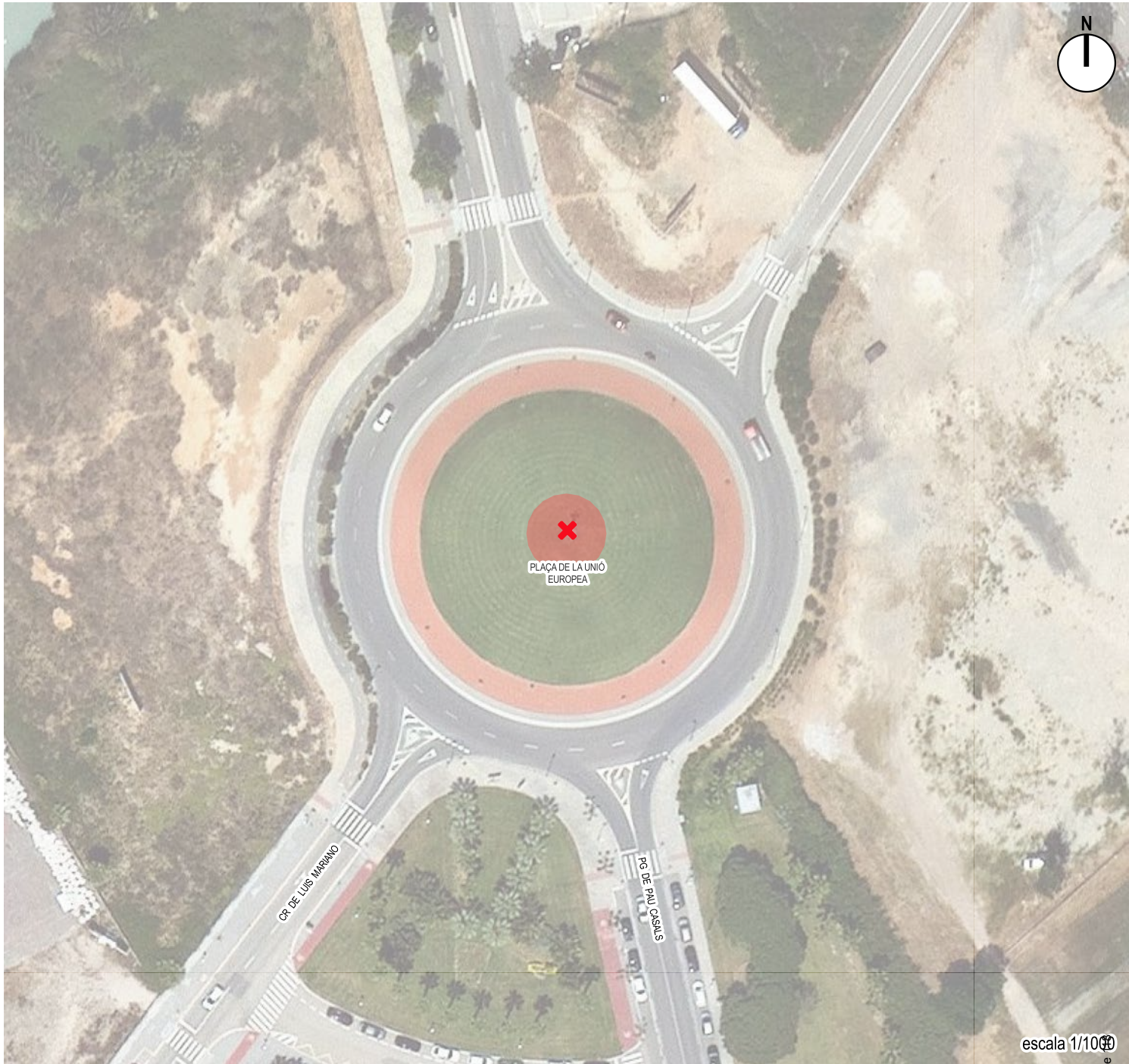


Instal·lació de diverses cortines lluminoses de 3 metres de llargada, caiguda màxima de 0,5 metres i una potència mínima instal·lada de 24 W. Les cortines lluminoses aniran lligades de les branques dels arbres que envolten la plaça. El servei inclourà la instal·lació del motiu, les connexions d'aquest, la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper i la part proporcional de petits materials.

Unitats: 30



Codi Validació: 4ZW5KYFDS4ZVZ0R7EXLM
Verificació: <https://vila-seca.gub.cat/verificacio>
Document signat electrònicament



escala 1/1000

- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Plaça de la Unió Europa
La Pineda

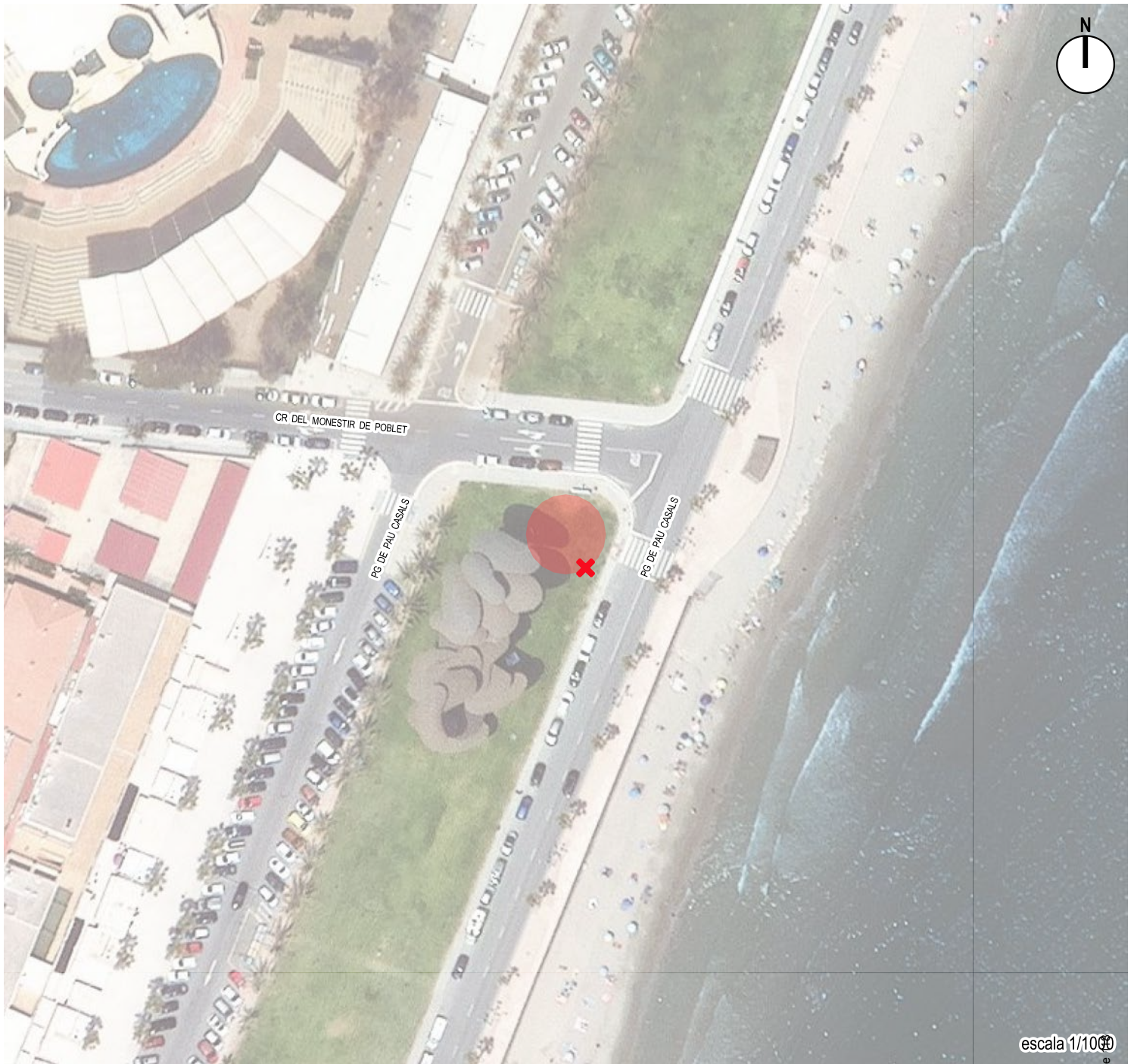


Instal·lació de figures 2D en forma de sol, d'una amplada màxima de 1,45 metres, alçada mínima de 1,45 metres i una potència instal·lada mínima de 80 W. Les figures aniran fixades al parterre de gespa i col·locaran formant un cercle al voltant de la plaça. El servei inclourà la instal·lació del motiu, les connexions d'aquest, la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper i la part proporcional de materials.

Unitats: 7

Codi Validació: 4ZW5KYYF66ZNZ26QOR7EXLXM
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificacio
Document signat electrònicament des de la plaça





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Grup Escultòric Mariscal Pineda
La Pineda

Instal·lació d'un motiu 3D que forma la paraula "Bon Nadal" amb lletres individuals, d'una amplada variable entre 1,40 metres d'amplada i màxim 2,0 metres d'alçària. Les lletres individuals aniran instal·lades al parterre de la gespa. El servei inclourà la instal·lació dels motius, les connexions entre les lletres i la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 1



Codi Validació: 4ZW5KYYFDS
Verificació: <https://vila-seca.eadnet.cat/>
Document signat electrònicament





escala 1/7000

- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

L'electricitat necessària per a il·luminar els motius es traurà de l'endoll del mateix fanal del que estuguin fixats.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Passeig de Pau Casals
La Pineda



Instal·lació de motius per a fixar en fanals d'1 metre d'amplada, 2,90 metres d'alçada i una potència mínima instal·lada de 80 W. Els Els motius aniran lligats als fanals de tot el carrer. El servei inclou la instal·lació del motiu, les connexions d'aquest, la instal·lació elèctrica i la part proporcional de peus de materials.

Unitats: 30

Codi Validació: 4ZW5KYYFDS...
Verificació: https://vila-seca.eadnet.cat/
Document signat electrònicament des de la plaqueta





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Parc del Pinar del Perruquet
La Pineda

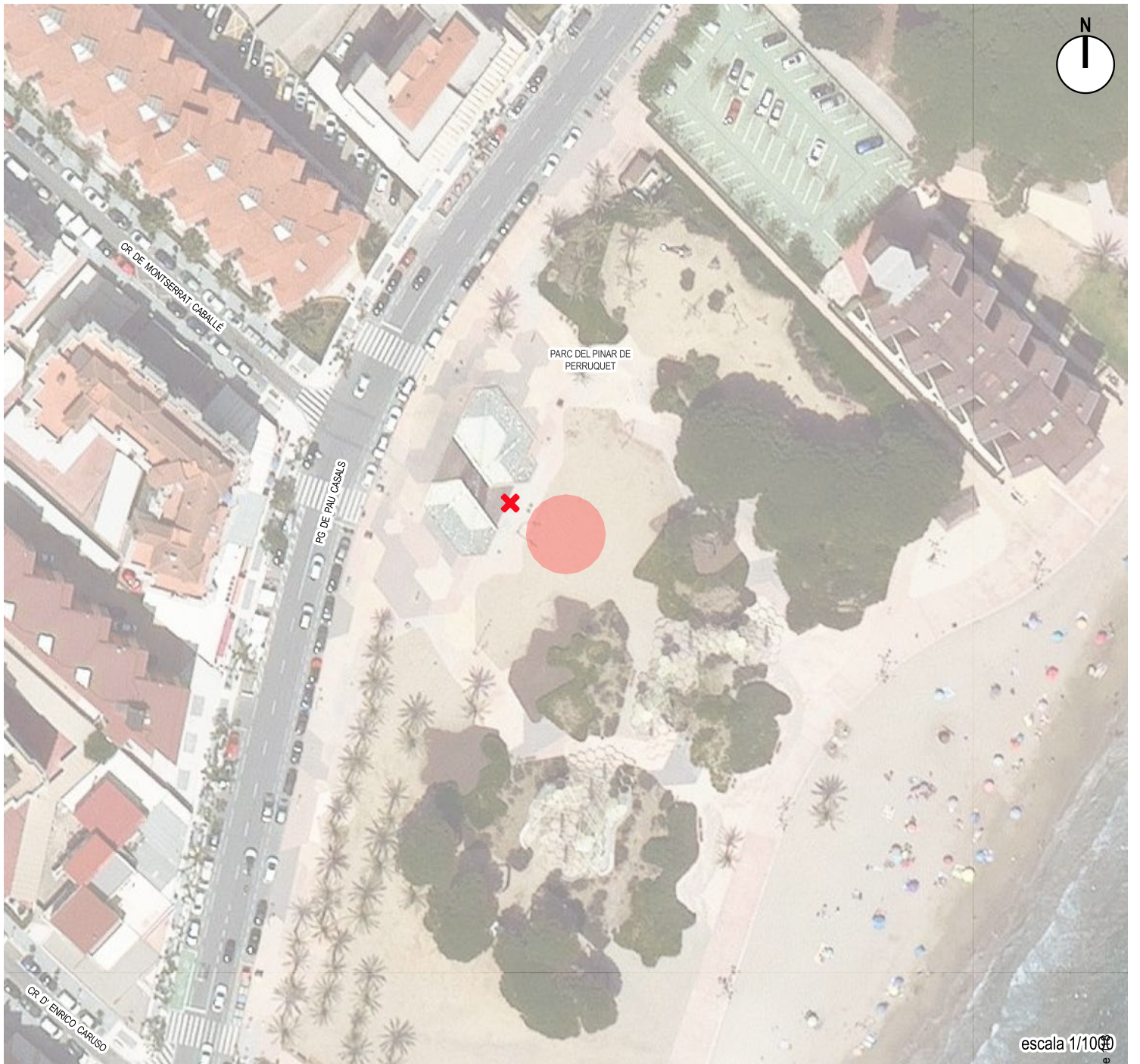
Instal·lació de guirlandes de 16 metres de longitud i un voltatge de 220-240V/50Hz. Les guirlandes consistiran en penjades d'una instal·lació (prèviament realitzada) de cables d'acer resistents que simularan una xarxa de cables, que es trobaran just a sobre del pessebre de sorra formant un quadrat. El servei inclourà la instal·lació de les guirlandes, la instal·lació de la xarxa de cables d'acer, les connexions d'aquest, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 35



Codi Validació: 4ZW5KYYF850R7EXLXM
Verificació: <https://vila-seca.gub.cat/verificacio>
Document signat electrònicament





- ☒ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☐ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Parc del Pinar del Perruquet
La Pineda

Instal·lació elèctrica d'un arbre cònic de mínim 14 metres d'alçada i 5 metres de diàmetre des de la base, més un estel de mínim 2 metres i 1,5 metres de diàmetre. La instal·lació de la figura, els contrapès i la fixació al paviment serà realitzat per part del subministrador dels motius de Nadal. El servei inclou la instal·lació elèctrica i les seves connexions al punt de llum més proper.

Unitats: 1



Codi Validació: 4ZW5KYYFDS
Verificació: <https://vila-seca.sedelectronica.cat/>
Document signat electrònicament





escala 1/1000

- ☒ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☐ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Parc del Pinar del Perruquet
La Pineda

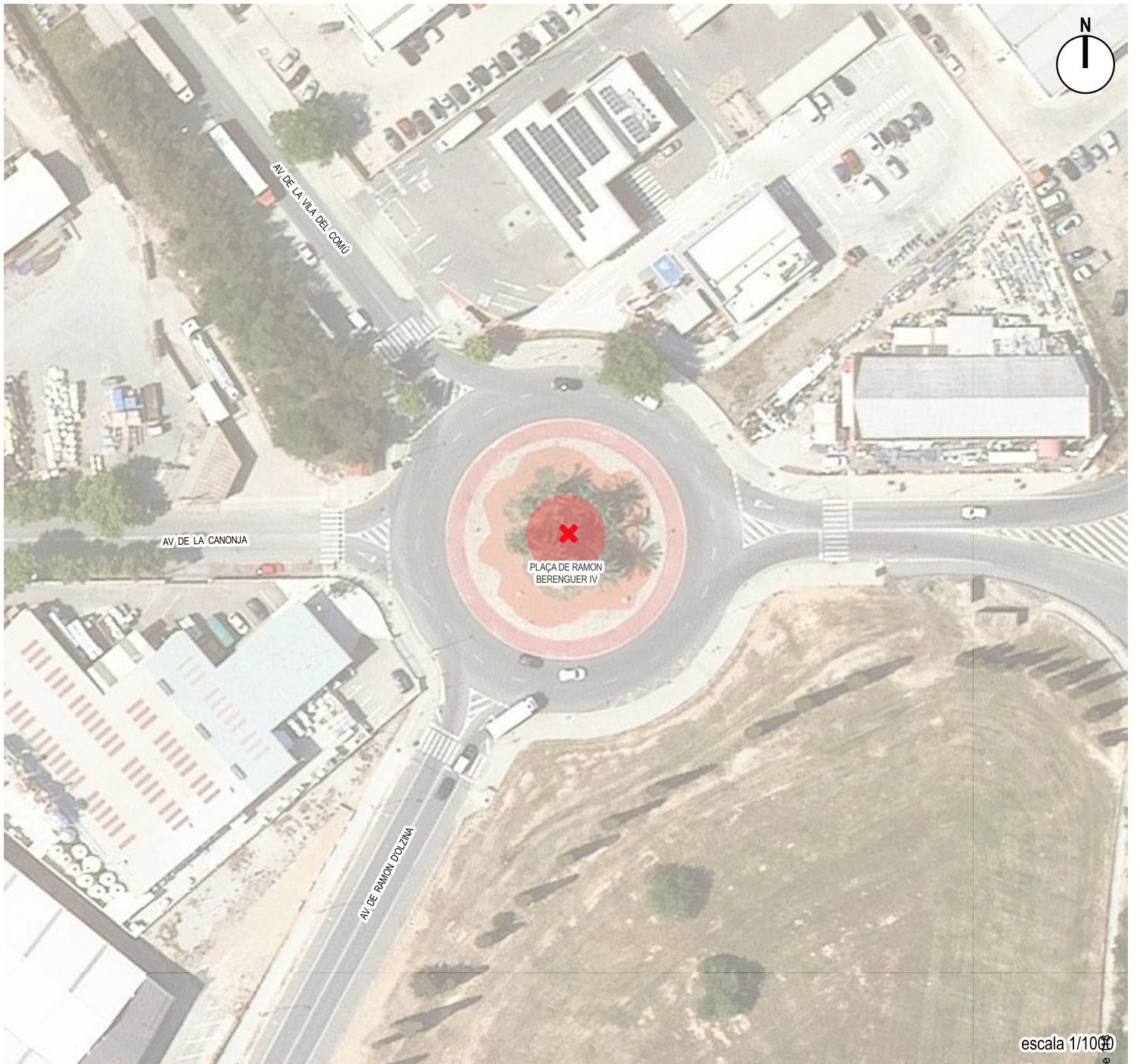


Instal·lació elèctrica d'una figura 3D en forma de cor, de mínim 3,8 metres d'amplada, màxim 3,0 metres d'alçària i una potència mínima instal·lada de 100W. La instal·lació de la figura, els contrapesos i la fixació al paviment serà realitzat per part del subministrador dels motius de Nadal. El servei inclou la instal·lació elèctrica i les seves connexions al punt de llum més proper.

Unitats: 1

Codi Validació: 4ZW5KYFDSVZP200R7EXLXM
Verificació: https://vila-seca.ead.es/verificacio
Document signat electrònicament des de la plataforma





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Plaça de Ramon Berenguer IV
Vila-seca

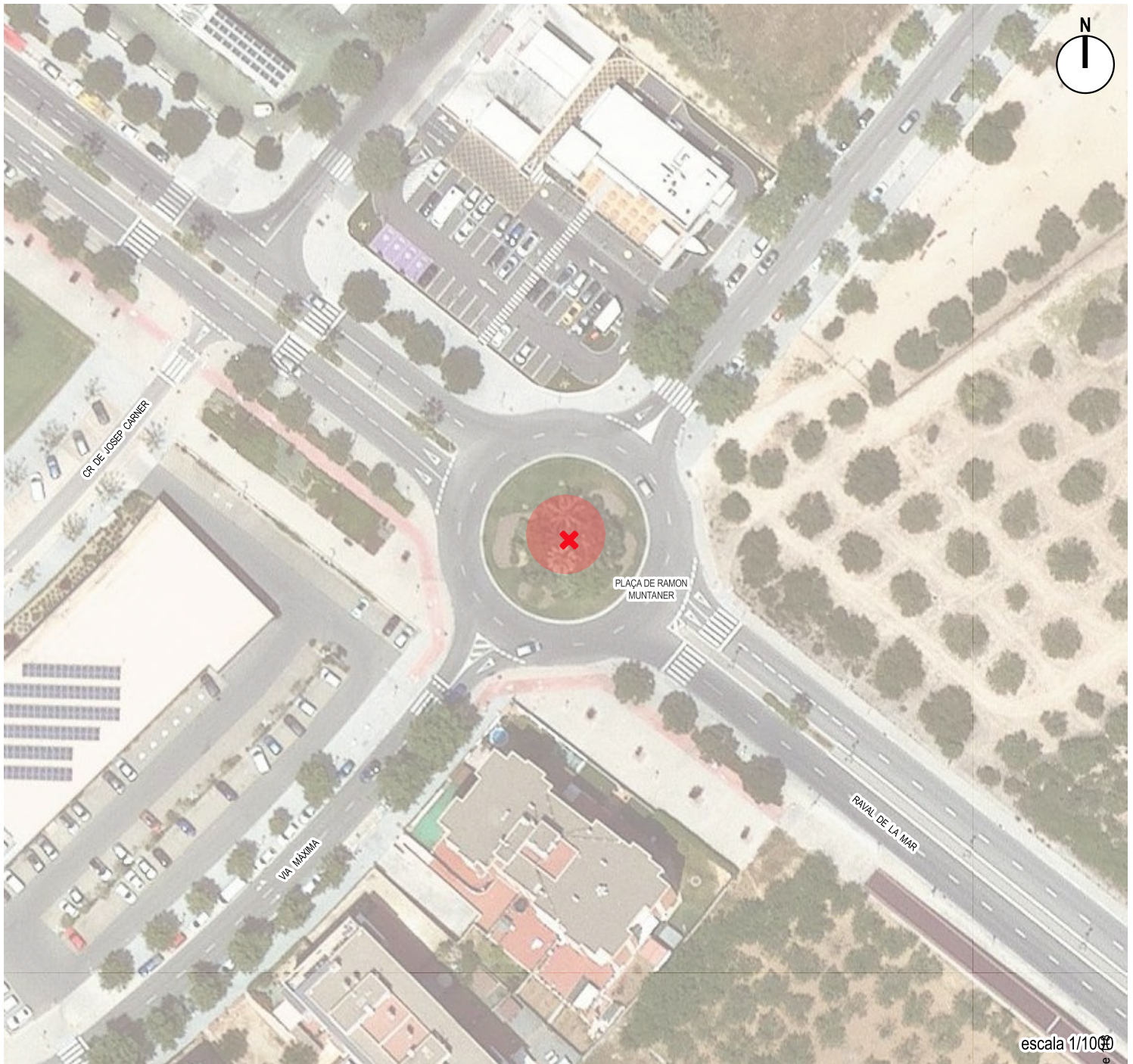
Instal·lació de figures 2D en forma de sol, d'una amplada màxima de 1,45 metres, una alçada mínima de 1,50 metres i una potència instal·lada mínima de 80 W. Les figures aniran fixades al parterre de la plaça i es col·locaran formant un cercle al voltant de la plaça. El servei inclourà la instal·lació de les figures i les connexions d'aquestes, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de la plaça més proper.

Unitats: 6



Codi Validació: 4ZW5KYYPBZ0R7EXL
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificacio
Document signat electrònicament





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Plaça de Ramon Muntaner
Vila-seca

12

Instal·lació de figures 3D en forma d'estrella de sis puntes, d'una amplada màxima de 1,70 metres, d'amplada mínima, 2 metres d'alçada màxima i una potència instal·lada mínima de 150 W. Les figures s'aniran fixades al parterre de la plaça i es col·locaran en direcció al Raval de la Mar. El servei inclou l'instal·lació de les figures, les connexions d'aquestes, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 2



Codi Validació: 4ZW5KYFDS...
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificacio
Document signat electrònicament des de la plaça pública





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

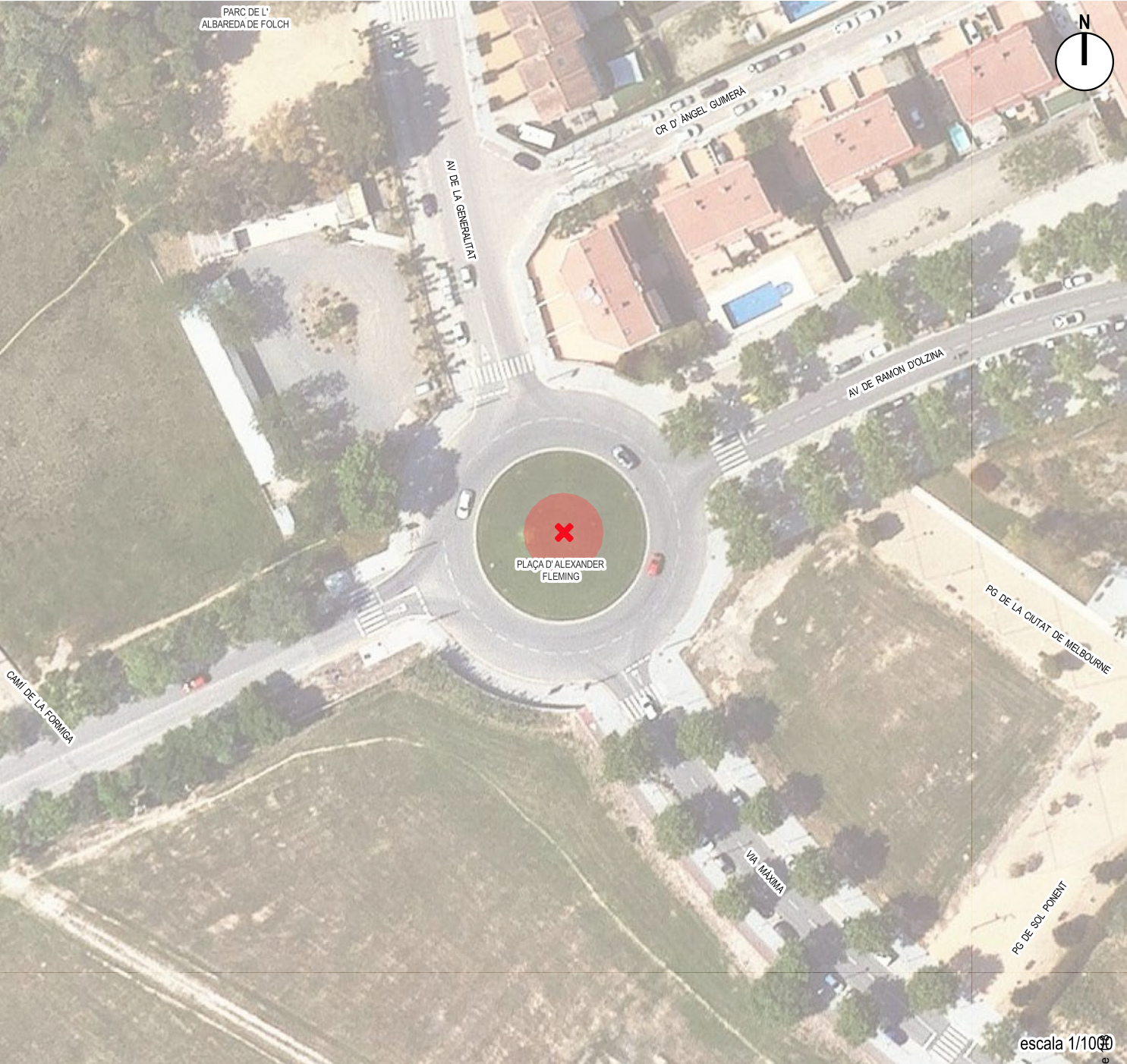
Plaça de Maria Aurèlia Company
Vila-seca

Instal·lació de figures 3D en forma d'estrella de bola de Nadal, de 1,50 metres d'amplada mínima i una potència instal·lada mínima de 100 W. Les figures aniran fixades als cantons de la plaça i es col·locaran en direcció a l'Avinguda de l'alcalde Pere Molas. El servei inclourà la instal·lació de les figures, les connexions d'aquestes, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 2



Codi Validació: 4ZW5KYFDSNZ3CQOR7EXLXM
Verificació: <https://vila-seca.es/verificacio>
Document signat electrònicament



- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Plaça d'Alexandre Fleming
Vila-seca



Instal·lació de figures 3D en forma de cervols, d'amplada mínima 1,0 metres, alçària màxima 2,50 metres i potència instal·lada mínima de 80 W. Les figures aniran fixades al parterre de gespa i es col·locaran formant un cercle al voltant de la plaça. El servei inclourà la instal·lació de les figures, les connexions d'aquestes, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 6

Codi Validació: 4ZW5KYFESZVZVOR7EXLXM
Verificació: <https://vila-seca.gub.cat/verificador>
Document signat electrònicament des de la plaça pública





- ☒ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☐ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Avinguda de Ramon d'Olzina
Vila-seca

Instal·lació elèctrica de 330 tires de 10 metres de longitud amb una caiguda de 5 metres cadascuna. Les figures 2D i/o 3D que aniran subjectades de les pròpies tires. La instal·lació de les tires i les figures 2D i/o 3D, els vents necessaris per a la estabilitat de l'estructura i els tubs de suport que aniran recolzats de manera solidària sobre les columnes d'enllumenat públic, serà realitzat per part del subministrador de llum pública dels motius de Nadal. El servei inclourà la instal·lació elèctrica i les seves connexions al punt de llum més proper.

Unitats: 1





- ☒ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☐ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Plaça dels Països Catalans
Vila-seca

Instal·lació elèctrica d'una figura 3D en forma d'àngel trompeter, de mínim 2,5 metres d'amplada i 3,5 metres d'alçària i potència mínima instal·lada de 260W. La instal·lació de la figura, els contractes de la fixació al parterre de la plaça serà realitzat per part del subministrador dels motius de Nadal. En el seu moment s'inclourà la instal·lació elèctrica i les seves connexions al punt de llum més proper.

Unitats: 4



Codi Validació: 4ZW5KYFDS
Verificació: https://vila-seca.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Avinguda Ramon d'Olzina (davant Esplai Sant Esteve)
Vila-seca



Instal·lació de xarxes de 2,0 x 1,0 metres per a embolicar el tronc de 4 palmeres, amb una potència instal·lada mínima de 15 W per xarxa. A les 9 palmeres centrals, se'ls hi embolicaran 2 xarxes de manera vertical, des del tronc d'aquesta. El servei inclourà la instal·lació de les xarxes, les connexions d'aquestes, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 18





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Esplai Sant Esteve
Vila-seca



Instal·lació de cordons lluminosos de 12 metres de longitud i potència mínima instal·lada de 12W. Els cordons aniran lligats a les branques dels arbres. El servei inclourà la instal·lació dels cordons, les connexions d'aquests, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 5

Codi Validació: 4ZW5KYYFDS
Verificació: <https://vila-seca.eadnet.cat/verificador.asp?codigo=4ZW5KYYFDS>
Document signat electrònicament des de la plaqueta





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Parc de la Formiga
Vila-seca

22

Instal·lació de xarxes de 2,0 x 1,0 metres per a embolicar el tronc de 6 palmeres, amb una potència instal·lada mínima de 15 W per xarxa. A cada palmera se li embolicaran 3 xarxes de manera vertical al tronc d'aquesta. El servei inclourà la instal·lació de les xarxes, les connexions d'aquestes, la proporció de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 18



Codi Validació: 4ZW5KYFDS...
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificacio
Document signat electrònicament des de la plaqueta





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

L'electricitat necessària per a il·luminar les cortines es traurà de l'endoll del mateix fanal del que estuguin fixades.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Carrer de Sant Antoni
Vila-seca

25

Instal·lació de diverses cortines lluminoses de 3 metres de llargada, una caiguda màxima de 0,5 m i una potència mínima instal·lada de 24 W. Les cortines aniran lligades als fanals de tot el Carrer. Inclourà la instal·lació de les cortines, les connexions d'aquestes, la instal·lació elèctrica i la part proporcional de petits materials.

Unitats: 38



Codi Validació: 4ZVW5KYFDSNZRZLX
Verificació: https://vila-seca.sedelectronica.es
Document signat electrònicament





escala 1/1000

- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

L'electricitat necessària per a il·luminar el pòrtic es traurà d'un dels dos endolls situats en un dels fanals dels que penja, que es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Carrer del Tenor Josep Forasté
Vila-seca

26

Instal·lació d'un figura tipus pòrtic transversal doble, d'un mínim de 4,0 metres d'amplada i 1,10 m d'alçada i una potència mínima instal·lada de 140 W. El pòrtic anirà penjat d'un cable d'acer resistent que estarà lligat entre dos suports metàl·lics fixats als fanals, de 50 mm de diàmetre i un gruix de para 10 mm. El servei inclourà la instal·lació del motiu, les connexions d'aquest, la instal·lació elèctrica i la proporció de petits materials.

Unitats: 6



Codi Validació: 4ZW5KYFFP...
Verificació: https://vila-seca.cat/verificacio/
Document signat electrònicament





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

L'electricitat necessària per a il·luminar el pòrtic es traurà d'un dels dos endolls situats en un dels fanals dels que penja, que es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Carrer d'Anselm Clavé
Vila-seca

27

Instal·lació d'un figura tipus pòrtic transversal doble, d'un mínim de 4,0 metres d'amplada, 1,10 metres d'alçada i una potència mínima instal·lada de 140 W. El pòrtic anirà penjat d'un cable d'acer resistent que estarà lligat entre dos suports metàl·lics fixats als fanals, de 50 mm de diàmetre i un gruix de para 10 mm. El servei inclourà la instal·lació del motiu, les connexions d'aquest, la instal·lació elèctrica i la proporció de petits materials.

Unitats: 8



Codi Validació: 4ZW5KYFFP...
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificacio
Document signat electrònicament





escala 1/1000

- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Balcó Ajuntament
Vila-seca

20

Instal·lació de diverses cortines lluminoses de 3 metres de llargada, una caiguda màxima de 0,5 m i una potència mínima instal·lada de 24 W. Les cortines lluminoses aniran lligades a la barana del balcó de l'Ajuntament. El servei inclourà la instal·lació de les cortines, les connexions d'aquestes, la instal·lació elèctrica i la part proporcional de petits materials.

Unitats: 6



Codi Validació: 4ZW5KYYFDS
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificacio
Document signat electrònicament





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Arbre lledoner del carrer del Castell
Vila-seca

32

Instal·lació de cordons lluminosos de 12 metres de longitud i potència mínima instal·lada de 10 W. Els cordons aniran lligats a les branques dels arbres. El servei inclourà la instal·lació dels cordons, les connexions d'aquests, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 20



Codi Validació: 4ZW5KYYFDS
Verificació: <https://vila-seca.gub.cat/verificador>
Document signat electrònicament des de la plaqueta





escala 1/1000

- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Residència d'Avis
Vila-seca

35

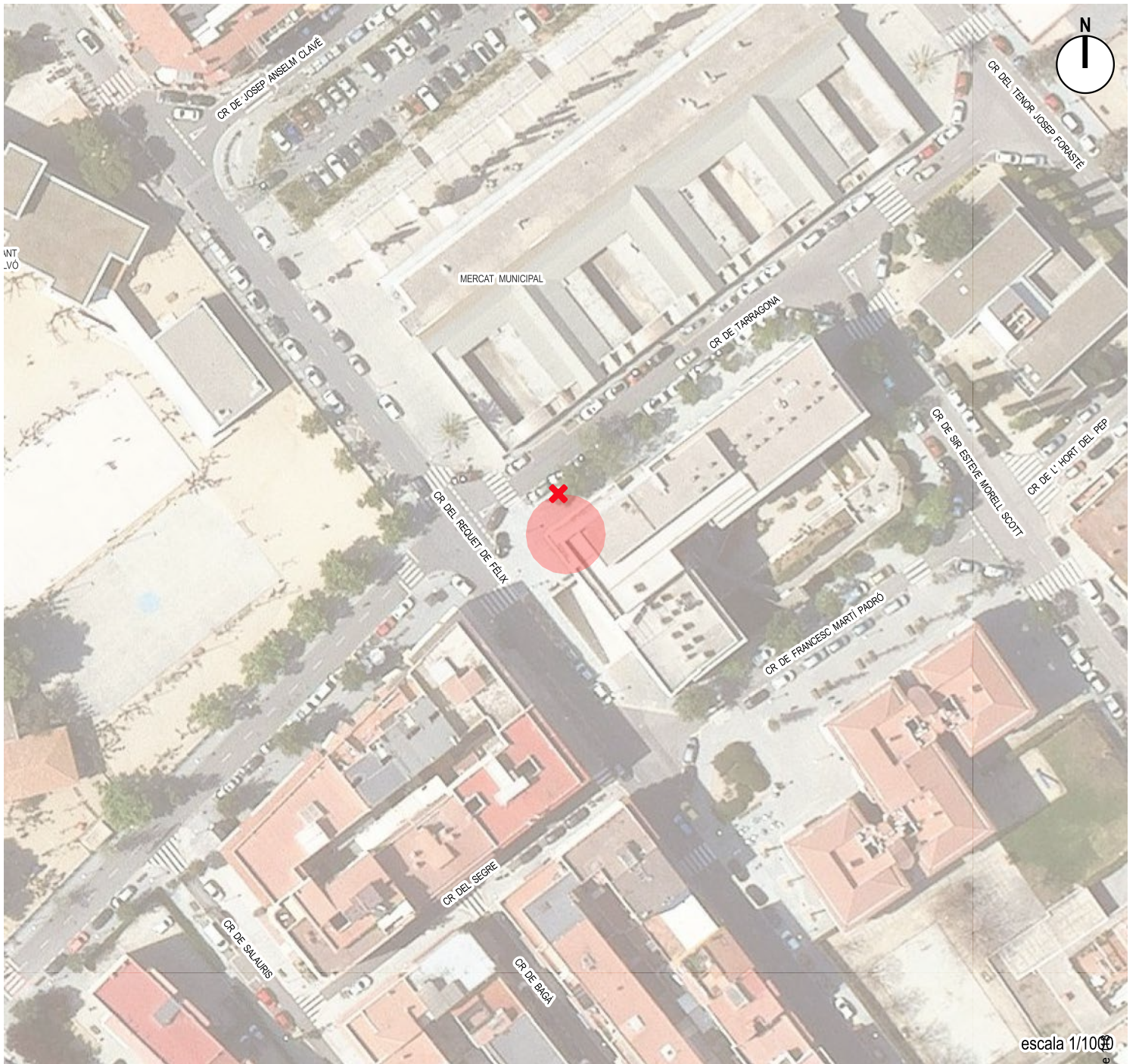
Instal·lació de diverses cortines lluminoses de 3 metres de llargada, caiguda màxima de 0,5 metres i una potència mínima instal·lada de 24 W. Les cortines lluminoses aniran penjades del porxo de la residència, i estaran subjectades mitjançant contrapesos que es situaran a sobre del porxo. El servei inclourà la instal·lació de les cortines, les connexions d'aquestes, la instal·lació elèctrica i la part proporcionada de petits materials.

Unitats: 5



Codi Validació: 4ZW5KYF6LXX
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificaci
Document signat electrònicament





escala 1/1000

- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Residència d'Avis
Vila-seca

37

Instal·lació d'un motiu 3D en forma de regal de 0,8 metres mínim d'alçària i amplada i una potència instal·lada mínima de 100W. Les figures estaran fixades a la part superior del porxo mitjançant contrapesos al seu interior. El servei inclourà la instal·lació de les cortines, les connexions d'aigua i la instal·lació elèctrica i la part proporcional de petits materials.

Unitats: 2



Codi Validació: 4ZW5KYFDS05Z620R7E1LX
Verificació: https://vila-seca.es/verificacio
Document signat electrònicament





- ☒ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☐ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Jardí del Castell de Vila-seca
Vila-seca

38

Instal·lació elèctrica d'un motiu 3D en forma de bola de Nadal d'alçada mínima de 3,0 metres, amb una potència instal·lada mínima de 2,4 metres i una potència instal·lada mínima de 200 W. La instal·lació de la figura, els contrapesos i la fixació al paviment serà realitzat per part del subministrador dels motius de Nadal. El servei inclourà la instal·lació elèctrica i les seves connexions al punt de llum més proper.

Unitats: 1



Codi Validació: 4ZW5KYFDS...
Verificació: https://vila-seca.sedelectronica.es
Document signat electrònicament des de la plataforma





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Jardí del Castell de Vila-seca
Vila-seca

30

Instal·lació de figures 3D en forma de fanal de mínim 0,70 metres d'alçada, 0,40 metres d'amplada i potència instal·lada mínima de 35W. Les figures aniran penjades de les branques dels arbres mitjançant cable d'acer resistent. El servei inclourà la instal·lació de les figures, les connexions d'aquestes, i la instal·lació de petits materials i la instal·lació elèctrica.

Unitats: 50



Codi Validació: 4ZV5KYYFDS...
Verificació: https://vila-seca.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament





- ☐ Muntatge / Desmuntatge empresa d'enllumenat de Nadal
- ☒ Muntatge / Desmuntatge nou concessionari d'enllumenat públic

El punt de llum més proper es troba indicat al plànol amb una creu.

escala 1/1000



Ajuntament de Vila-seca

Servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Plaça del Quart (Entrada Polígon l'Alba)
Vila-seca

Instal·lació de cordons lluminosos de 12 metres de longitud i potència mínima instal·lada de 10 W. Els cordons aniran lligats a les branques dels arbres. El servei inclourà la instal·lació dels cordons, les connexions d'aquests, la part proporcional de petits materials i la instal·lació elèctrica al punt de llum més proper.

Unitats: 15



Codi Validació: 4ZW5KYYFDS
Verificació: https://vila-seca.gub.cat/verificaci...
Document signat electrònicament des de la plaça pública





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

ANNEX IV: INVENTARI D'ALTRES INSTAL·LACIONS OBJECTE DEL CONTRACTE: CARREGADORS DE VEHICLES ELÈCTRICS, PANTALLES INFORMATIVES LED I MEGAFONIA DE LA PLATJA DE LA PINEDA





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Annex IV. Inventari altres instal·lacions objecte del contracte: carregadors de vehicles elèctrics, pantalles informatives LED i megafonia de la platja de la Pineda.

Són objecte del contracte el manteniment i la conservació de les següents instal·lacions:

IV.1. CARREGADORS DE VEHICLES ELÈCTRICS

El manteniment dels carregadors de vehicles elèctrics implicarà els dos tipus de manteniment: manteniment preventiu i manteniment correctiu:

Manteniment preventiu

El manteniment preventiu estarà encaminat a disminuir el nombre d'avaries i aconseguir una explotació òptima dels equips de sistema de recàrrega per a vehicles elèctrics, garantint així el correcte funcionament dels mateixos en totes les èpoques de l'any. Aquest manteniment inclou la substitució periòdica de components en funció de la seva vida útil i l'ús dels mateixos.

Les actuacions bàsiques consistiran en:

- Realització de proves periòdiques de funcionament de tots els components i subsistemes de cada equip, segons el pla de manteniment.
- Resolució de les alarmes produïdes.
- Verificació del funcionament dels equips després de situacions climatològiques adverses.
- Neteja de tots els sistemes interior i exteriorment per garantir el seu correcte funcionament.
- Verificació del correcte funcionament després d'una substitució de components.
- Realització de parts de control.
- Contacte directe i permanent amb l'empresa de telecontrol del subministrament elèctric del punt de recàrrega, per a la gestió i resolució de les incidències amb les connexions i desconexions dels vehicles elèctrics.

Manteniment correctiu

El manteniment correctiu es basa en la reparació puntual "in situ", en el menor temps possible, de les avaries que es produeixin en els equips instal·lats. Sempre que aquestes no estiguin subjectes als casos de garantia.

El temps de diagnòstic màxim després de la notificació a l'empresa de gestió de punts ha de ser de màxim 72 hores.

Totes aquestes despeses aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

Fitxes tècniques dels punts de recàrrega existents:

S'adjunten a continuació les fitxes tècniques dels punts de recàrrega existents:



	INGEREV® CITY Duo			
Modos de carga IEC 61851				
Modo 1 y 2	✓			
Modo 3	✓			
Modelo	CD132		CD332	
Alimentación				
Monofásico 230 V / 50 Hz (2P+T)	✓		✓	
Trifásico 400 V / 50 Hz (3P+N+T)	✗		✓	
Corriente máxima por fase (A)	32		32	
Potencia máxima de entrada (kW)	7,4 ⁽¹⁾	14,8 ⁽²⁾	22 ⁽¹⁾	44 ⁽²⁾
Tomas de corriente				
Schuko CEE 7/4 Tipo E/F (opcional)	2 x 10 A		2 x 10 A	
IEC 62196-2 Tipo 2	2 x 32 A		2 x 32 A	
Potencia máxima de salida en Modo 3 (kW) ⁽³⁾	3,7 / 7,4	7,4 / 7,4	11 / 22	22 / 22
Tipo de conexión IEC 61851	Caso Conexión B			
Temperatura de funcionamiento	-25 °C a +50 °C			
Humedad relativa	<95%			
Datos Generales				
Protección diferencial y magnetotérmica	Diferencial 30 mA Clase A + Magnetotérmico Curva C (autorearmable opcional) ⁽⁴⁾			
Detector fugas DC (equivalente diferencial Tipo B)	Opcional			
Medida de energía	2 x Contador MID			
Lector RFID	ISO 14443A / Mifare / Desfire - 13,56 MHz			
Comunicaciones locales	RS-485 / USB			
Comunicaciones remotas	Ethernet / 3G (accesorio opcional)			
OCPP	Open Charging Point Protocol (precisa accesorio opcional comunicaciones remotas)			
Grado de protección ambiental	IP54			
Grado de protección anti-vandálica	IK10			
Directivas	Baja Tensión: 2014/35/EU EMC: 2014/30/EU			
Autonomía de funcionamiento (sin alimentación AC)	1 hora modo batería			
Carcasa	Poliuretano - Antigraffiti			
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	1.455 x 257 x 254 mm			
Peso	40 kg			

Notas: ⁽¹⁾ La potencia de entrada se reparte entre las tomas Modo 3 en uso ⁽²⁾ Cada toma Modo 3 tiene disponible su potencia máxima ⁽³⁾ Máxima potencia por toma Modo 3 con ambas tomas en uso / Máxima potencia por toma Modo 3 con una sola toma en uso ⁽⁴⁾ Consultar opciones según modelo.



IV.2. PANTALLES INFORMATIVES LED

El manteniment de les pantalles implicarà els dos tipus de manteniment existents, manteniment preventiu i manteniment correctiu:

Manteniment preventiu

El manteniment preventiu de les pantalles implicarà les tasques detallades a continuació:

- Neteja exterior pantalla mensualment: es netejaran les pantalles per tal d'evitar que s'acumuli brutícia a l'exterior, fet que podria originar un mal funcionament de l'equip i la no visualització de la informació reproduïda.
- Neteja interior i aspirat anualment: a l'igual que hem comentat exteriorment al punt anterior, aquesta neteja es traslladarà a l'interior de les pantalles, realitzant un aspirat de la brutícia que es pugui dipositar a la part interna.
- Comprovació connexions internes anualment: en el moment d'obrir les pantalles per dur a terme la neteja interna es realitzarà una comprovació de la correcta connexió i estat de tot el cablejat intern per tal de detectar possibles avaries i poder solucionar-les.
- Repintat de les pantalles: es repintaran les pantalles que s'observin que no es troben en un estat òptim per tal de que estèticament estiguin sempre en les millors condicions.

Manteniment correctiu:

En cas de detectar una avaria en les pantalles informatives, l'empresa adjudicatària serà la responsable de procedir a la seva reparació immediata.

Ubicació:

Les pantalles informatives es troben ubicades al següent punts del municipi:

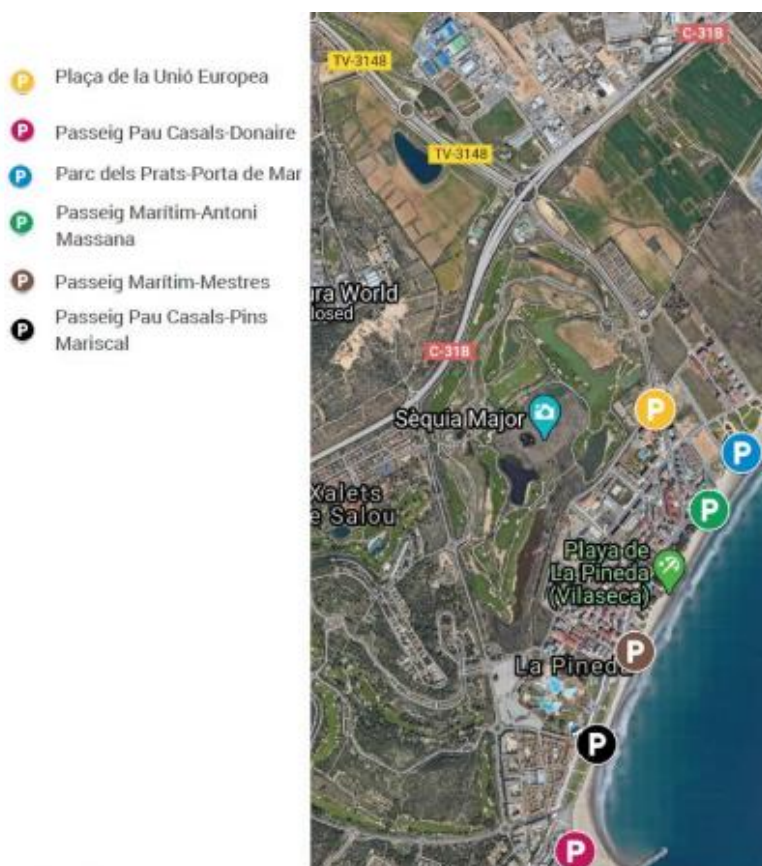
- Plaça de la Unió Europea, davant l'Hotel La Hacienda
- Passeig de Pau Casals, a l'alçada del hotel Golden Donaire.
- Passeig marítim, a l'alçada del Parc dels Prats.
- Passeig marítim amb Carrer d'Antoni Massana.
- Passeig marítim, davant Restaurant Mestres.
- Passeig de Pau Casals, davant del Grup Escultòric La Pineda.





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca



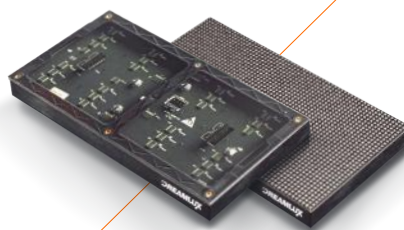
Fitxes tècniques de les pantalles informatives:

S'adjunten a continuació les fitxes tècniques de les pantalles informatives que es troben al municipi de Vila-seca.



Ficha Técnica:

Panel Pitch	5 mm
Tipo de LED	IRGB SMD 2727
Marca de LED	Epistar / Nationstar
Instalación	Frontal / Trasera
Medidas de la Matriz (mm)	160 x 160
Medidas Cajón Standard (mm)*	960 x 960
Medidas Cajón DieCast (mm)	640 x 640
Pixel por m2	40.000 / m2
Resolución por Módulo	32 x 32
Brillo	6.000 cd / m2
Frecuencia de refresco	1.920 Hz
Contraste	3.000 : 1
Escala de grises	16 bits
Temperatura de color	3500 - 10.000 K
Peso	75 kg / m2 fija // 38 kg / m2 DieCast
Vida útil de pantalla	100.000 h
Tipo de protección	IP65 / IP54
Distancia Óptima de Visión	5 m
Consumo medio	≤595 Wh / m2
Consumo máximo	≤895 Wh / m2
Ángulo de visión	140° horizontal / 140° vertical
Resistencia a la temperatura	-20° / 50° C
Resistencia a la humedad	-10 % / 90% Rh
Conexión de datos	RJ-45 y Fibra óptica
Archivos ejecutables	JPEG, MOV, AVI, MP4, ...



Acabados:

Fabricación	Normal ☐ ☐ Express
Gama	Silver ☐ ☐ Gold
Acceso	Frontal ☐ ☐ Trasera
Instalación	Fija ☐ ☐ DieCast

Recomendaciones:

Este modelo de pantalla exterior está indicado instalaciones fijas o permanentes que se coloquen a una altura media de 2-3 m. del suelo. La visualización óptima a partir de 5 m de distancia. El modelo P5 de exterior puede fabricarse con acceso para mantenimiento trasero, aunque también podemos fabricarlo con mantenimiento frontal.

Normalmente este tipo de pantalla se utiliza en rótulos, monopostes de dimensiones pequeñas y escaparates donde la incidencia del sol no permite utilizar pantallas de interior.

El tamaño medio en pantallas LED P5 oscila entre 3 y 8 m2.

* En todos los modelos de exterior con instalación fija, las medidas son personalizadas



ICONOGRAFÍA DE PANELES FIJOS



GRAN ÁNGULO DE VISIÓN

ALTA FRECUENCIA DE REFRESCO

CALIBRACIÓN DE COLOR

SILENCIOSO

CONTROLADOR REMOTO

TEMPERATURA MONITORIZADA

DETECTOR DE HUMOS

VOLTAJE MONITORIZADO

SIN VENTILADORES

DISEÑO SLIM

POCO PESO

INSTALACIÓN FÁCIL

INSTALACIÓN RÁPIDA

DISPONIBLE EN:

DieCast

Atención al cliente:

+34 608 421 084

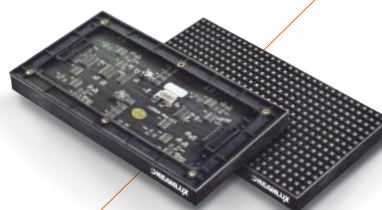
info@dreamlux.es

DREAMLUX.es
Damos vida a tu imagen



Ficha Técnica:

Panel Pitch	8 mm
Tipo de LED	IRGB SMD 3535
Marca de LED	Epistar / Nationstar
Instalación	Frontal / Trasera
Medidas de la Matriz (mm)	256 x 128
Medidas Cajón Standard (mm)*	960 x 960
Medidas Cajón DieCast (mm)	640 x 640
Pixel por m2	15.625 / m2
Resolución por Módulo	32 x 16
Brillo	6.500 cd / m2
Frecuencia de refresco	1.920 Hz
Contraste	3.000 : 1
Escala de grises	16 bits
Temperatura de color	3500 - 8500 K
Peso	75 kg / m2 fija // 37 kg / m2 DieCast
Vida útil de pantalla	100.000 h
Tipo de protección	IP65 / IP54
Distancia Óptima de Visión	7 / 8 m
Consumo medio	≤650 Wh / m2
Consumo máximo	≤990 Wh / m2
Ángulo de visión	140° horizontal / 140° vertical
Resistencia a la temperatura	-20° / 60° C
Resistencia a la humedad	10% / 90% Rh
Conexión de datos	RJ-45 y Fibra óptica
Archivos ejecutables	JPEG, MOV, AVI, MP4, ...



Acabados:

Fabricación	Normal ☐ Express ☐
Gama	Silver ☐ Gold ☐
Acceso	Frontal ☐ Trasera ☐
Instalación	Fija ☐ DieCast ☐

Recomendaciones:

Este modelo de pantalla está indicada para pantallas de instalación fijas o permanentes que se coloquen a una altura media de 4-6m. del suelo y que necesiten su correcta visualización a partir de 7-8 m de distancia. El modelo P8 de exterior puede fabricarse con acceso para mantenimiento trasero, aunque también podemos fabricarlo con mantenimiento frontal.

Normalmente este tipo de pantalla se utiliza para, rótulos, monopostes de dimensiones medias y en todo tipo de pantalla de fachada que no se visualicen a distancias cortas.

El tamaño medio en pantallas LED P8 oscila entre 6 y 8 m².

* En todos los modelos de exterior con instalación fija, las medidas son personalizadas

ICONOGRAFÍA DE PANELES FIJOS



GRAN ÁNGULO
DE VISIÓN



ALTA FRECUENCIA
DE REFRESCO



CALIBRACIÓN
DE COLOR



SILENCIOSO



CONTROLADOR
REMOTO



TEMPERATURA
MONITORIZADA



DETECTOR
DE HUMOS



VOLTAJE
MONITORIZADO



SIN
VENTILADORES



DISEÑO
SLIM



POCO
PESEO



INSTALACIÓN
FÁCIL



INSTALACIÓN
RÁPIDA

DISPONIBLE EN:
DieCast





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

IV.3. MEGAFONIA DE LA PLATJA DE LA PINEDA

Aquest manteniment i conservació inclourà la neteja de circuiteria interna per eliminar el salnitre marí al final de temporada, neteja de connexions internes, comprovació de l'estat i funcionament de les bateries, neteja exterior dels receptors, comprovació del funcionament de les freqüències, etc. La megafonia de la platja s'ubica en les següents ubicacions:

- Estació 0 "base" Caseta de Salvament i Socorrisme.
- Estació 1: Platja del Racó núm. 1.
- Estació 2: Platja del Racó núm. 2, Muntanyals.
- Estació 3: Platja del Racó núm. 3 Monestir de Poblet.
- Estació 4: Platja de la Pineda, entrada Aquopolis.
- Estació 5: Platja de la Pineda, Enrico Caruso.
- Estació 6: Platja de la Pineda, Montserrat Caballé.
- Estació 7: Platja de la Pineda, Pinar de Perruquet.
- Estació 8: Platja de la Pineda, Antoni Masana.
- Estació 9: Platja de la Pineda, Parc dels Prats.
- Estació 10: Platja de la Pineda, Cargol passeig.





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

ANNEX V: RELACIÓ EMPLAÇAMENT D'ESCOMESSES EVENTUALS





	LLOC	ACTE	DEPARTAMENT	ESCOMESSES (QUADRE + CABLE)	ALLARGOS / PROJECTORS / MATERIALS DIVERSOS	GENERADOR	COMENTARIS
1	PLAÇA D'ESTUDIS	SANT JOAN I FLAMA CANIGÓ	CULTURA	1			
2	PLAÇA D'ESTUDIS	ACTE COLLA CASTELLERA	CULTURA	1	SI		
3	PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	TROBADA CASTELLERA	CULTURA	1			
4	PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	ACTIVITATS DE NADAL (BROU)	CULTURA	1	SI		
5	CASTELL DE VILA-SECA	ACTIVITATS DE NADAL (REIS)	CULTURA	1	SI		
6	POLIESPORTIU VILA-SECA	ACTES CARNAVAL VILA-SECA	CULTURA	2	SI		
7	PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	ACTES CARNAVAL VILA-SECA	CULTURA	1			
8	CASTELL DE VILA-SECA	ACTES DE SANT JORDI	CULTURA		SI		
9	CARRER DEL COMPTE SICART	FIR D'EPOCA / FIRA MEDIEVAL	CULTURA	3	SI		
10	CELLER	CANTATA SANT JORDI	CULTURA				
11	CASTELL DE VILA-SECA	FIRA MUSICA EMERGENT I FAMILIAR	CULTURA	4	SI		
12	PARC DE LA FORMIGA	FIRA MUSICA EMERGENT I FAMILIAR	CULTURA	1	SI		
13	POLIESPORTIU VILA-SECA	CONCERT	CULTURA	2	SI		
14	PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	DIADA NACIONAL DE CATALUNYA	CULTURA				
15	PAU CASALS / PINS MARISCAL	FESTIVAL DE DANÇA	CULTURA				
16	POLIESPORTIU VILA-SECA	FESTA MAJOR D'HIVERN VILA- SECA	PATRONAT DE TURISME	4	SI	1	
17	TORRE D'EN DOLÇA	COS DE SANT ANTONI	PATRONAT DE TURISME	4	SI	1	
18	PLAÇA D'ESTUDIS	FESTA MAJOR D'ESTIU VILA-SECA	PATRONAT DE TURISME	1	SI		





19	RAMÓN D'OLZINA / PASSEIG MARÍTIM PINEDA	APAGAR QUADRES PER CORREFORCS / PIROTÈCNICA ESTIU	PATRONAT DE TURISME				
20	RAMÓN D'OLZINA	APAGAR QUADRES PER CORREFORCS / PIROTÈCNICA HIVERN	PATRONAT DE TURISME				
21	PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	FESTA MAJOR D'ESTIU VILA-SECA	PATRONAT DE TURISME	1			
22	PINAR DEL PERRUQUET	CLUB INFANTIL	PATRONAT DE TURISME				ESCOMESA FIXA
23	PUNTA DEL CARGOL	CLUB ESPORTIU	PATRONAT DE TURISME				ESCOMESA FIXA
24	PARC DE LA RIERA	FESTA MAJOR D'ESTIU VILA-SECA	PATRONAT DE TURISME	5	SI	2	
25	COL·LEGI SANT BERNAT CALVÓ	ESPAI CUBIK	PATRONAT DE TURISME	2			
26	PLAÇA DE VOLTES	FAMILY RACE	PATRONAT DE TURISME	1			
27	PASSEIG DE PAU CASALS	FESTA MAJOR LA PINEDA	PATRONAT DE TURISME	3	SI	1	
28	PAU CASALS / PUNTA PRIMA	PARADES D'ARTISTES	PATRONAT DE TURISME		SI		REFORÇ D'IL·LUMINACIÓ
29	PINAR DEL PERRUQUET	BELEN DE SORRA	PATRONAT DE TURISME		SI		QUADRE FIXE
30	POLIESPORTIU VILA-SECA	PARC INFANTIL DE NADAL	JOVENTUT	3			
31	PLAÇA D'ESTUDIS	FESTA INFANTIL	JOVENTUT	1			
32	COL·LEGI SANT BERNAT CALVÓ	PARC INFANTIL SETMANA SANTA	JOVENTUT	1			
33	PARC DE LA FORMIGA	FESTES DE BARRI FORMIGA	RELACIONS CIUTADANES	2	SI		





34	PISTA COLOMI I MERCAT	FESTES DE BARRI COLOMI	RELACIONS CIUTADANES	3	SI		
35	PINAR DEL PERRUQUET	FESTA INFANTIL	RELACIONS CIUTADANES	1		1	
36	PLAÇA DE MARTI I POL	FESTES DE ABRRI MIRAMAR	RELACIONS CIUTADANES	3	SI		
37	PLAÇA DE SANT JOAN	FESTES DE BARRI LA PLANA	RELACIONS CIUTADANES	3	SI		
38	CARRER DE LUIS MARIANO	IL·LUMINACIÓ PER EL ROCIO	RELACIONS CIUTADANES	1	SI		
39	POLIESPORTIU LA PINEDA	ACTES CARNAVAL LA PINEDA	RELACIONS CIUTADANES	1	SI		
40	PINAR DEL PERRUQUET	REVEL·LA DE SANT JOAN	RELACIONS CIUTADANES	2	SI	1	
41	PAU CASALS / PINS MARISCAL	CURSA LA PINEDA PLATJA	ESPORTS	1			
42	PISTA COLOMI I MERCAT	24 HORES FUTBOL SALA	ESPORTS				
43	PLATJA LA PINEDA	TRAVESSIA NATACIÓ	ESPORTS				
44	PARC DELS PRATS	TRIATLÓ	ESPORTS	1			
45	TORRE D'EN DOLÇA	CROSS POPULAR	ESPORTS				QUADRE FIXE
46	PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	CURSA SANT SILVESTRE	ESPORTS				S'APORFITA ESCOMESA D'ACTIVITATS DE NADAL (BROU)
47	CARRER DE SIR ESTEVE MORELL SCOTT	MILLA DE SANT ANTONI	ESPORTS				
48	ESTADI MUNICIPAL	ACTES CLUB FUTBOL VILA-SECA	ESPORTS	2			
49	TORRE D'EN DOLÇA	DUATLÓ POPULAR	ESPORTS				
50	ESTADI MUNICIPAL	TORNEIG SETMANA SANTA	ESPORTS				
51	PAU CASALS / PINS MARISCAL	3X3 BÀSQUET	ESPORTS		2		



52	ZONA ESPORTIVA LA PLANA	CURSA LA PLANA RACE	ESPORTS	1			
53	CELLER	GALA DE L'ESPORT	ESPORTS	1			
54	RAMBLA CATALUNYA	REPTE INNOCENT INNOCENT	ESPORTS	1			
55	ZONA ESPORTIVA/UNIVERSITARIA	MITJA MARATÓ	ESPORTS	3		2	
56	PARC DE LA RIERA	MARATÓ DE SANG	SALUT				
57	PLATJA DEL RACO	CONEXIÓ CREU ROJA	SALUT				CONEXIÓ FIXA
58	PAU CASALS / PINS MARISCAL	SOSCIATHLON / CURSA ABTCD	ACCIÓ SOCIAL	2			





Ajuntament
de Vila-seca

Plec de clàusules tècniques del procediment obert, amb tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte del servei de manteniment i conservació de l'enllumenat públic i instal·lacions temporals del municipi de Vila-seca

ANNEX VI: LLISTAT DE PREUS UNITARIS



ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP.- 1. OBRA CIVIL				
OC	1	Rasa (trencar i reposar) de 40cm de profunditat en vorera de panot per enllumenat	ml	138,00
OC	2	Rasa (trencar i reposar) de 40cm de prof. de peces de formigó prefab. per enllumenat	ml	155,00
OC	3	Rasa (trencar i reposar) de 40cm de prof. en paviment de formigó per enllumenat	ml	121,00
OC	4	Rasa i canalització en paviment de terres	ml	48,00
OC	5	Excavació en terra manual i/o mecanic	m3	63,00
OC	6	Construcció pericó de registre 40 X 40 acabada. No inclou el marc i tapa (material)	Ut	145,00
OC	7	Construcció pericó de registre 60 X 60 acabada. No inclou el marc i tapa (material)	Ut	189,00
OC	8	Dau de formigó 40x40x60. Inclou trencar, excavar, posar pern i omplir	Ut	300,00
OC	9	Dau de formigó 60x60x80. Inclou trencar, excavar, posar pern i omplir	Ut	350,00
OC	10	Dau de formigó 80x80x80 Inclou trencar, excavar, posar pern i omplir	Ut	385,00
OC	11	Dau de formigó 80x80x100 Inclou trencar, excavar, posar pern i omplir	Ut	400,00
OC	12	Dau de formigó 100x100x130 Inclou trencar, excavar, posar pern i omplir	Ut	500,00
OC	13	Dau de formigó 120x120x150 Inclou trencar, excavar, posar pern i omplir	Ut	600,00
OC	14	Subministrament i col·locació de tub corrugat doble paret reforçat PEØ63mm	ml	3,10
OC	15	Subministrament i col·locació de tub corrugat doble paret reforçat PEØ75mm	ml	3,50
OC	16	Subministrament i col·locació de tub corrugat doble paret reforçat PEØ90mm	ml	4,00
OC	17	Subministrament i col·locació de tub corrugat doble paret reforçat PEØ110mm	ml	5,00
OC	18	Demolició, carrega i transport restes a abocador inclou canon de dau de formigó fins a 1m3	Ut	80,00
OC	19	Reposició de paviment en vorera	m2	79,76
OC	20	Reposició de paviment en calçada	m2	105,00
OC	21	Pedestal per quadre de maniobra	Ut	102,00





Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP.2.- MUNTATGES, DESMUNTATGES I FEINES DE MANTENIMENT				
MM	1	Col·locació de llumenera en suport existent (5m)	Ut	60,00
MM	2	Col·locació de llumenera en suport existent (5 a 9m)	Ut	62,00
MM	3	Col·locació de llumenera en suport existent (9 a 12m)	Ut	65,00
MM	4	Col·locació de llumenera en suport existent (12 a 15m)	Ut	75,00
MM	5	Desmuntatge de punt de llum ancorat a terra, incloent bacul i llumenera	Ut	215,00
MM	6	Desmuntatge llumenera existent (5m)	Ut	56,00
MM	7	Desmuntatge llumenera existent (5 a 9m)	Ut	58,00
MM	8	Desmuntatge llumenera existent (9 a 12m)	Ut	60,00
MM	9	Desmuntatge llumenera existent (12 a 15m)	Ut	65,00
MM	10	Substitució del cablejat interior del punt de llum	Ut	45,00
MM	11	Substitució de caixa de protecció i derivació	Ut	45,00
MM	12	Desplaçament punt de llum existent sense incloure obra civil	Ut	170,00
MM	13	Desmuntatge de pal de fusta	Ut	145,00
MM	14	Desmuntatge de braç a façana	Ut	25,00
MM	15	Pintura de suport fins a 5m	Ut	61,00
MM	16	Pintura de suport de >5 fins a 9m	Ut	83,00
MM	17	Pintura de suport de >9 fins a 12m	Ut	105,00
MM	18	Pintura de suport de >12 fins a 15m	Ut	135,00





ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP. 3,- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA				
IE	1	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 2x2,5 mm2	ml	2,00
IE	2	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x6 mm2	ml	4,00
IE	3	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x10mm2	ml	6,00
IE	4	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x16mm2	ml	9,00
IE	5	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x25 mm2	ml	10,35
IE	6	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x35 mm2	ml	14,80
IE	7	Subministrament i col·locació de cable de coure 1x35 mm2 aïllat	ml	8,40
IE	8	Subministrament i col·locació de cable de coure aïllat de 35 posta a terra de columnes	ml	8,40
IE	9	Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 posta a terra de columnes	ml	8,40
IE	10	Subministrament i col·locació de piques d'acer courejat 2mx16	Ut	20,34
IE	11	Subministrament i col·locació de plaques de terra d'acer courejat 30x30cm	Ut	24,97
IE	12	Subministrament i col·locació de tub d'acer galvanitzat Ø63mm	Ut	20,78
IE	13	Subministrament i col·locació de tub d'acer galvanitzat Ø50mm	Ut	18,30



ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP. 3.- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA				
IE	1	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 2x2,5 mm ²	ml	2,00
IE	2	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x6 mm ²	ml	4,00
IE	3	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x10mm ²	ml	6,00
IE	4	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x16mm ²	ml	9,00
IE	5	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x25 mm ²	ml	10,35
IE	6	Subministrament i col·locació de conductor RV-K 1000 de 4x35 mm ²	ml	14,80
IE	7	Subministrament i col·locació de cable de coure 1x35 mm ² aïllat	ml	8,40
IE	8	Subministrament i col·locació de cable de coure aïllat de 35 posta a terra de columnes	ml	8,40
IE	9	Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 posta a terra de columnes	ml	8,40
IE	10	Subministrament i col·locació de piques d'acer courejat 2mx16	Ut	20,34
IE	11	Subministrament i col·locació de plaques de terra d'acer courejat 30x30cm	Ut	24,97
IE	12	Subministrament i col·locació de tub d'acer galvanitzat Ø63mm	Ut	20,78
IE	13	Subministrament i col·locació de tub d'acer galvanitzat Ø50mm	Ut	18,30



ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP 5.- QUADRES DE COMANDAMENT I REDUCTORS FLUX CAPÇALERA				
QC	1	Subm. i col·locació de rellotge astronòmic	Ut	250,00
QC	2	Subm. i col·locació de interruptor automàtic magnetotèrmic 10A PIA corba b, bipolar	Ut	40,00
QC	3	Subm. i col·locació de interruptor automàtic magnetotèrmic 10A PIA corba d, tetrapolar	Ut	35,00
QC	4	Subm. i col·locació de interruptor automàtic magnetotèrmic 16A PIA corba d, tetrapolar	Ut	40,00
QC	5	Subm. i col·locació de interruptor automàtic magnetotèrmic 20A PIA corba d, tetrapolar	Ut	50,00
QC	6	Subm. i col·locació de interruptor automàtic magnetotèrmic 32A PIA corba d, tetrapolar	Ut	65,00
QC	7	Subm. i col·locació de interruptor automàtic magnetotèrmic 40A PIA corba d, tetrapolar	Ut	75,00
QC	8	Subm. i col·locació de interruptor automàtic magnetotèrmic 50A ICP-M tetrapolar	Ut	155,00
QC	9	Subm. i col·locació de Interruptor diferencial AC 40A bipolar	Ut	80,00
QC	10	Subm. i col·locació de interruptor diferencial AC 40A tetrapolar	Ut	150,00
QC	11	Interruptor automàtic control potencia C60N ICP-M 4P 15A	Ut	65,00
QC	12	Protector combinat 40 A DPS POP contra sobretensions	Ut	250,00
QC	13	Protector combinat 16A DPS 300MA contra sobretensions	Ut	200,00





ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP. 6.- TRÀMITS ADMINISTRATIUS				
TA	1	Projecte i legalització enllumenat públic	Ut	550,00
TA	2	Memoria tecnica de disseny (MTD)	Ut	150,00
TA	3	Modificació de la legalització existent de l'EP	Ut	255,00
TA	4	Certificat Baixa Tensió temporal o butlletí de fires	Ut	200,00
TA	5	Certificado acomp. projecte elèctric	Ut	150,00
TA	6	Certificado Baja Tension CIBT complet	Ut	250,00
TA	7	Inscripció RITSIC-Taxes alta	Ut	20,00
TA	8	Inscripció RITSIC-Taxes modificació	Ut	40,00
TA	9	Inspecció entitat certificadora de 0 a 11 kW inclou taxa	Ut	135,00
TA	10	Inspecció entitat certificadora de 11 a 20 kW inclou taxa	Ut	160,00
TA	11	Inspecció entitat certificadora de 20 a 50 kW inclou taxa	Ut	250,00
TA	12	Inspecció entitat certificadora de 50 a 100 kW inclou taxa	Ut	355,00
TA	13	Inspecció entitat certificadora de 101 a 250 kW inclou taxa	Ut	450,00
TA	14	Inspecció entitat certificadora de 251 a 500 kW inclou taxa	Ut	550,00
TA	15	Projecte escomesa temporal alimentada des de generador > 50kw	Ut	300,00
TA	16	MTD escomesa temporal alimentada des de generador < 50kw	Ut	225,00



ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP. 6.- TRÀMITS ADMINISTRATIU				
TA	1	Projecte i legalització enllumenat públic	Ut	550,00
TA	2	Memoria tecnica de disseny (MTD)	Ut	150,00
TA	3	Modificació de la legalització existent de l'EP	Ut	255,00
TA	4	Certificat Baixa Tensió temporal o butlletí de fires	Ut	200,00
TA	5	Certificado acomp. projecte elèctric	Ut	150,00
TA	6	Certificado Baja Tension CIBT complet	Ut	250,00
TA	7	Inscripció RITSIC-Taxes alta	Ut	20,00
TA	8	Inscripció RITSIC-Taxes modificació	Ut	40,00
TA	9	Inspecció entitat certificadora de 0 a 11 kW inclou taxa	Ut	135,00
TA	10	Inspecció entitat certificadora de 11 a 20 kW inclou taxa	Ut	160,00
TA	11	Inspecció entitat certificadora de 20 a 50 kW inclou taxa	Ut	250,00
TA	12	Inspecció entitat certificadora de 50 a 100 kW inclou taxa	Ut	355,00
TA	13	Inspecció entitat certificadora de 101 a 250 kW inclou taxa	Ut	450,00
TA	14	Inspecció entitat certificadora de 251 a 500 kW inclou taxa	Ut	550,00
TA	15	Projecte escomesa temporal alimentada des de generador > 50kw	Ut	300,00
TA	16	MTD escomesa temporal alimentada des de generador < 50kw	Ut	225,00
MO	18	Oficial en horari nocturn festiu	h	33,00
MO	19	Ayudant en hores laborables (7 a 23h)	h	21,00
MO	20	Ajudant en horari nocturn (23 a 7h) i festiu	h	26,00
MO	21	Ajudant en horari nocturn festiu	h	28,00
MO	22	Peó en hores laborables (7 a 23h)	h	19,00
MO	23	Peó en horari nocturn (23 a 7h) i festiu	h	23,00
MO	24	Peó en horari nocturn festiu	h	25,00





ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP 8.- MATERIALS				
MT	1	Base aerea (2P+T16A)	Ut	18,00
MT	2	Base aèria 32A 3P+N+TT 380-415V IP44	Ut	17,00
MT	3	Base-Clavilla aèria 32A 3P N TT 380-415V IP44	Ut	13,00
MT	4	Bornasigma-cable 35mm	Ut	4,50
MT	5	Cable Afumex CLASS H07Z1-K AS 750 1X2.5 AZ	ml	2,00
MT	6	Cable Afumex CLASS H07Z1-K AS 750 1X2.5 NE	ml	1,50
MT	7	Cable AL de 0,6/1kV de tensió assignada, tetrapolar, de secció 4x25mm2	ml	2,30
MT	8	Cable conductor RV-FV 1000 de 4x16 mm2	ml	16,00
MT	9	Cable conductor RV-FV 1000 de 4x6 mm2	ml	7,00
MT	10	Cable conductor RV-K 1000 de 4x50 mm2	ml	30,00
MT	11	Cable conductor RV-K 1000 de 5G35 mm2	ml	28,00
MT	12	Cable conductor RV-K 1000 de 5G6 mm2	ml	6,00
MT	13	Cable Afumex 3G2,5 mm2	ml	5,00
MT	14	Cable Al XZ1 1x150	ml	2,50
MT	15	Cable Al XZ1 1x240	ml	3,50
MT	16	Cable Alsecure ES07Z1-K (AS) 1x1,5 RJ.	ml	0,50
MT	17	Cable conductor RV-FV 1000 de 4x10 mm2	ml	7,50
MT	18	Cable conductor RV-K 1000 de 2x2,5 mm2	ml	1,70
MT	19	Cable conductor RV-K 1000 de 4x6 mm2	ml	3,00
MT	20	Cable coure UNE RVK 0,6/1 KV pentapolar de 5G2,5 mm2.	ml	2,00
MT	21	Cable coure UNE RVK 0,6/1 KV de 3G4mm2.	ml	2,50
MT	22	Cable coure 1x35mm2 aïllat	ml	3,00
MT	23	Cable coure nu 1x35 mm2	ml	3,00
MT	24	Cable EXZHELLENT-XXI RZ1-K 0,6/1KV 3G10	ml	4,00
MT	25	Cable EXZHELLENT-XXI RZ1-K 0,6/1KV 3G16	ml	6,00
MT	26	Cable EXZHELLENT-XXI RZ1-K 0,6/1KV 3G6	ml	2,50
MT	27	Cable EXZHELLENT-XXI RZ1-K 0,6/1KV 3G6	ml	3,50
MT	28	Cable EXZHELLENT-XXI RZ1-K 0,6/1KV 5G10	ml	6,50
MT	29	Cable EXZHELLENT-XXI RZ1-K 0,6/1KV 5G16 mm2	ml	12,00
MT	30	Cable EXZHELLENT-XXI RZ1-K 0,6/1KV 5G25	ml	14,00
MT	31	Cable EXZHELLENT-XXI RZ1-K 0,6/1KV 5G6	ml	6,00
MT	32	Cable RV-K 06/4KV 3 G 2,5mm CU	ml	1,60
MT	33	Cable RVK 1000 DE 4X16	ml	9,50
MT	34	Cable RVK 1000 DE 4X6	ml	3,50
MT	35	Cable RV-K 5G10mm2	ml	7,50
MT	36	Cable RZ 4x16 mm2 Trenat	ml	8,00
MT	37	Caixa plexo 105x105x55 7 conos	Ut	17,00
MT	38	CAIXA CPM MF4 TRIFASICO BUC-00 END	Ut	150,00
MT	39	Caixa de protecció i derivació gran fus. de 6A per anar a columna o paret	Ut	46,50
MT	40	Caixa de protecció i derivació petita fus. de 6A per anar a columna o paret	Ut	55,00
MT	41	Caixa doble aïllament 18x27x18	Ut	22,50
MT	42	Caixa_ CHASIS DIN SIMETRICO 500x400 5L	Ut	90,00
MT	43	Caixa_ PUERTA INTERIOR PLM54 7035	Ut	85,00
MT	44	Caixa_ CHASIS DIN SIMETRICO 400x300 4L	Ut	43,00
MT	45	Caixa_ UNION LATERAL PLS LADO 36CM	Ut	20,00
MT	46	Caixa plàstiques o de fibra ARM POL PLM 430x330x200 IP66 7035	Ut	88,00





MT	47	Caixa plàstiques o de fibra ARM POL PLM 530x430x200 IP66 7035	Ut	220,00
MT	48	Cartells seyalització quadre	Ut	55,00
MT	49	Ciment portland	kg	0,25
MT	50	Ciment portland PB-350 blanc	kg	0,35
MT	51	Cinta senyalització serveis	ml	0,02
MT	52	Columna acer galv. 8 m	Ut	660,00
MT	53	Columna acer galv. 9 m	Ut	850,00
MT	54	Columna BICILIN 9MTS -1 TRAMO 4.65M 168MM; 2 TRAMO 4.5M 114MM	Ut	1.200,00
MT	55	Columna BICILINDRICA 9M 1R TRAM 4.65M 168MM 2N TRAM 4.50M	Ut	1.050,00
MT	56	Columna cilíndrica 7 m DIAM.170	Ut	905,00
MT	57	Columna CILINDRICA DIAM.219 x 12m	Ut	3.000,00
MT	58	Columna CILINDRICA DE 7 MTS,127 DIMETRE X 3mm AMB CREUETA	Ut	650,00
MT	59	Columna cilíndrica mixta 7 m- braç a 3,6 m	Ut	770,00
MT	60	Columna cilíndrica Ø127mm x 4 mts.	Ut	330,00
MT	61	Columna d'acer galvanitzat 3,6m. tipus NIKOLSON	Ut	235,00
MT	62	Columna d'acer galvanitzat 3M. tipus NIKOLSON	Ut	190,00
MT	63	Columna d'acer galvanitzat 4,4m. tipus NIKOLSON	Ut	275,00
MT	64	Columna FIBRA 3,6 m tipus ZAFIRO (sustituye a Nikolson)	Ut	460,00
MT	65	Columna PRIM 12 MTS AMB PERNS I PLANTILLES INCLOSOS	Ut	1.990,00
MT	66	Columna telescòpica 7 Mts. doble porta enrasada model TELBA	Ut	780,00
MT	67	Columna telescòpica 9 Mts. doble porta enrasada model TELBA	Ut	1.050,00
MT	68	Columna troncocònica 5 m amb sortint de 20cm a 4,5 m d'alçada	Ut	450,00
MT	69	Columna troncoconica 9 Mts. porta enrasada model Europeu.	Ut	475,00
MT	70	Columna TRONCOCÒNICA EUROPEU 9m/3/60	Ut	425,00
MT	71	Columna MULTIFOCO 12 MTS TIPO PRIM	Ut	1.900,00
MT	72	Condensador 30UF.MET.M8 440V	Ut	15,00
MT	73	Condensador HID 36 µF ± 5% 250V	Ut	7,00
MT	74	Contactador 4 POLOS ICT 40A 4NA 230/240VCA	Ut	75,00
MT	75	Creueta 1 mt. per 2 projectors	Ut	78,00
MT	76	EQ-ARRANC.HID AVS 2000/380 2000W 380-400V	Ut	25,00
MT	77	EQ-ARRANCADOR HID AH-002-D BORNE	Ut	10,00
MT	78	EQ-REACTANCIA HID VHI 100/23-3-P 1000W 230V	Ut	153,00
MT	79	EQ-REACTANCIA HID VHI 200/38-40-3 2000W 380-400V	Ut	199,00
MT	80	EQUIP COMPLERT VSI 25/23-A2-AF-400-P 250W 230V	Ut	35,00
MT	81	Equip electromagnètic doble nivell HM 100W	Ut	40,00
MT	82	Equip electromagnètic doble nivell HM 150W	Ut	45,00
MT	83	Equip electromagnètic doble nivell VSAP 100W	Ut	40,00
MT	84	Equip electromagnètic doble nivell VSAP 150W	Ut	43,00
MT	85	Equip electromagnètic doble nivell VSAP 250W	Ut	45,00
MT	86	Equip electromagnètic HM 70W	Ut	31,00
MT	87	Equip electromagnètic HM 100W	Ut	33,00
MT	88	Equip electromagnètic HM 150W	Ut	36,00
MT	89	Equip electromagnètic HM 250W	Ut	38,00
MT	90	Equip electromagnètic VSAP 70W	Ut	31,00
MT	91	Equip electromagnètic VSAP 100W	Ut	33,00
MT	92	Equip electromagnètic VSAP 150W	Ut	36,00
MT	93	Equip electromagnètic VSAP 250W	Ut	38,00
MT	94	Equip HID VSI 15/23-ARCE-100 150W 230V 50H	Ut	26,00
MT	95	Equip VHI 13/23-A2-ARCE-100 DP-P 35W 230V 50HZ	Ut	20,00
MT	96	Equip VHI 3/23-A2-ARCE-100-DP-P 25W 230V 50 Hz	Ut	20,00
MT	97	Equip VSI 5/23-A2-ARCE-100-DP-P 50W 230V 50 Hz	Ut	8,00
MT	98	Equip VHI 7/23-A2-ARCE-100-DP-P 70W 230V 50 Hz	Ut	22,00
MT	99	Equip VHI 7/23-A2-ARCE-100-DP-P 70W 230V 50 Hz	Ut	21,00
MT	100	Formigó HM-25/B/20/I, fabricat en central i/o formigonera	m3	4,50
MT	101	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25A PIA corba B, bipolar	Ut	30,00
MT	102	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40A PIA corba D, tetrapolar	Ut	50,00





MT	103	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50A ICP-M, tetrapolar	Ut	142,00
MT	104	Interruptor diferencial 2P 40A 30MA TIPUS AC	Ut	110,00
MT	105	Interruptor diferencial AC, 40A, tetrapolar	Ut	136,00
MT	106	Làmpada esfèrica LED 4W E-27	Ut	2,50
MT	107	Làmpada HM 150W E-40	Ut	35,50
MT	108	Làmpada HM 35W RX7S	Ut	25,50
MT	109	Làmpada HM 1000W E-40	Ut	210,00
MT	110	Làmpada HM 100W E-40	Ut	31,00
MT	111	Làmpada HM 150W RX7S	Ut	39,00
MT	112	Làmpada HM 2000W XWH	Ut	415,00
MT	113	Làmpada HM 250W E-40	Ut	51,00
MT	114	Làmpada HM 35W G-8,5	Ut	23,00
MT	115	Làmpada HM 400W E-40	Ut	53,00
MT	116	Làmpada HM 70W RX7S	Ut	27,00
MT	117	Làmpada HM G12 100W	Ut	22,00
MT	118	Làmpada HM G12 150W	Ut	17,00
MT	119	Làmpada HM G12 20W	Ut	22,00
MT	120	Làmpada HM G12 35W	Ut	24,00
MT	121	Làmpada HM G12 70W	Ut	26,00
MT	122	Làmpada VSAP 100W E-40	Ut	10,00
MT	123	Làmpada VSAP 150W E-40	Ut	13,00
MT	124	Làmpada VSAP 250W E-40 ELIP	Ut	30,00
MT	125	Làmpada VSAP 250W E-40 TUB	Ut	18,00
MT	126	Làmpada VSAP 400W E-40	Ut	33,00
MT	127	Làmpada VSAP 600W E-40 TUB	Ut	91,00
MT	128	Làmpada VSAP 70W E-27	Ut	35,00
MT	129	Làmpada VSAP 70W RX7S	Ut	42,00
MT	130	Lamp-Tub LED T8 18W 840/4000K 300o 1200mm	Ut	4,50
MT	131	Lamp-Tub LED 24W 4000K 2400LM 230V	Ut	4,50
MT	132	Maó gero normal de 29x14x10	Ut	0,15
MT	133	Marc per pericó de 40 x 40	Ut	12,00
MT	134	Marc per pericó de 50 x 50	Ut	25,00
MT	135	Marc per pericó de 60 x 60	Ut	21,00
MT	136	Panot cim.gris T.1 20x20x4	Ut	4,50
MT	137	Panot 8 pastilles	Ut	3,00
MT	138	Pica terra amb grapa	Ut	25,00
MT	139	Pica terra PT-1,5 estàndar	Ut	18,00
MT	140	Pintura gris ral7000	Kg	6,00
MT	141	Pintura Oxiron Verde Forja	Kg	13,00
MT	142	Pintura tractaments orins	Kg	39,00
MT	143	Piques d'acer courejat 2x16m	Ut	20,00
MT	144	Plaques de terra d'acer courejat 30x30cm	Ut	11,00
MT	145	Portalàmpades halogenurs metàl·lics 100W	Ut	6,10
MT	146	Portalàmpades halogenurs metàl·lics 70W	Ut	5,00
MT	147	Portella d'acer galvanitzat columna nikolson	Ut	47,00
MT	148	Rellotge astronòmic	Ut	254,00
MT	149	Suport per dues lluminàries (creueta sobre columna)	Ut	95,00
MT	150	Tapa per pericó de 40 x 40	Ut	25,00
MT	151	Tapa per pericó de 50 x 50	Ut	34,00
MT	152	Tapa per pericó de 60 x 60	Ut	45,00
MT	153	Tub acer Ø50mm	Ut	7,00
MT	154	Tub acer Ø63mm	Ut	11,00
MT	155	Tub corrugat PE Ø110mm	ml	2,75
MT	156	Tub corrugat PE Ø90mm	ml	2,00
MT	157	Tub corrugat PEØ75mm	ml	1,80



ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP 9.- ASSISTÈNCIA EN ACTIVITATS TEMPORALS: ACTES, FESTES,....				
AT	1	Lloguer allargo 25 amb 4 triplex	m	15,00
AT	2	Lloguer allargo 50 amb 4 triplex	m	30,00
AT	3	Lloguer cable 5X16 per escomeses	m	0,70
AT	4	Lloguer cable 1X35 terra	m	2,30
AT	5	Lloguer cable 3X2.5 per escomeses	m	0,40
AT	6	Lloguer cable 3X6 per escomeses	m	0,50
AT	7	Lloguer cable 4X10 trenat escomeses	m	1,20
AT	8	Lloguer cable 5X10 trenat escomeses	m	2,50
AT	9	Lloguer cable 5X16 trenat escomeses	m	3,00
AT	10	Lloguer cable 5X10 per escomeses	m	1,70
AT	11	Lloguer cable 5GX35 per escomeses	m	3,60
AT	12	Lloguer cable 5X6 per escomeses	m	0,70
AT	13	Lloguer cable acero galvanizado 4mm	m	0,75
AT	14	Lloguer cable flexible RV-K 06/1KW 3G6MM2CU	m	3,00
AT	15	Lloguer caixes torres megafonia e iluminacion	acte	60,00
AT	16	Lloguer conjunt de tanques de protecció	acte	15,00
AT	17	Lloguer de grup electrogen 5 kVA dia incloent el servei 24h amb transport i combustible	dia	100,00
AT	18	Lloguer de grup electrogen de 40 kVA dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	90,00
AT	19	Lloguer de grup electrogen transport de portar i recollir	acte	180,00
AT	20	Lloguer deposito auxiliar combustible	dia	15,00
AT	21	Lloguer grupo 2500W dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	35,00
AT	22	Lloguer grupo electrog. estiliz 70 KVAS dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	190,00
AT	23	Lloguer grupo electrogeno 27 kva dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	45,00
AT	24	Lloguer grupo electrogeno de 100 KVAS dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	110,00
AT	25	Lloguer grupo electrogeno de 150 KVAS dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	125,00
AT	26	Lloguer grupo electrogeno de 30 KVAS dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	55,00
AT	27	Lloguer grupo electrogeno de 300 KVAS dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	225,00
AT	28	Lloguer grupo electrogeno de 45 KVAS dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	95,00
AT	29	Lloguer grupo electrogeno de 60 KVAS dia incloent el servei 24h sense transport ni combustible	dia	105,00
AT	30	Manteniment generadors amb 10l. de combustible	ut	25,00
AT	31	Lloguer guirlandes amb bombeta led cada 1 m	m	0,75
AT	32	Lloguer magnt.40A/IV polos	acte	32,00
AT	33	Lloguer postes per escomeses	acte	17,00
AT	34	Lloguer postes per tendall	acte	38,00
AT	35	Lloguer lira +suport il.luminació arbres	acte	17,00
AT	36	Lloguer projectors LED diverses potencies	acte	35,00
AT	37	Lloguer projector de Halogenuros. 1000w	acte	50,00
AT	38	Lloguer projector de Halogenuros 2000w	acte	60,00
AT	39	Lloguer projector de Halogenuros 400w	acte	15,00
AT	40	Lloguer projector de Halogenuros 150w	acte	15,00
AT	41	Lloguer projector de Halogenuros 300w	acte	20,00
AT	42	Lloguer projector halogen 150w	acte	25,00
AT	43	Lloguer equips il.luminació 400 W halògen	acte	33,00
AT	44	Lloguer equips il.luminació 300 W halògen	acte	55,00
AT	45	Lloguer quadre 22 KW trifasic + 3 circuits	acte	95,00
AT	46	Lloguer quadre 160A trif. 80 KW	acte	275,00
AT	47	Lloguer quadre caja bornes	acte	53,40
AT	48	Lloguer quadre emergència MAB amb connexions 2 generadors	acte	230,00
AT	49	Lloguer quadre monofasico de 15 KW	acte	60,00
AT	50	Lloguer rampa protecció cables	ut	15,00
AT	51	Lloguer reloj + contactor monofasico	acte	85,00
AT	52	Lloguer reloj+contactor trifasico	acte	110,00
AT	53	Lloguer Sace 100A trifas. 50KW	acte	230,00
AT	54	Lloguer Sace 250A trif. 125KW	acte	280,00
AT	55	Lloguer Sace 400A trif. 200KW	acte	295,00
AT	56	Lloguer Sace trif. 62.5KW+ 20KW llum i so	acte	255,00
AT	57	Lloguer Sace trif. 80 kw+ 20kw llum i so	acte	285,00
AT	58	Lloguer tripode suport per projectors	acte	15,00
AT	59	Lloguer tub corrugat de diversos diametres	m	0,25





ANNEX NUM VI. PREUS UNITARIS

Codi	Numero	DESCRIPCIO	UT	PREU UNITARI BASE s/IVA
CAP 10.- REMODELACIÓ QUADRES ELECTRICS				
RQ	1	sobreten.trans/perm,+int.magnetotèrmic (IGA) 32 A tipus 2/clase II 4p	ut	290,00
RQ	2	Base àrea (3P+n+t 63A)	ut	50,00
RQ	3	Base empotrable (3P+n+t 32A.)	ut	26,00
RQ	4	Borne ut 25 bu carril pas tipus connexió	ut	4,50
RQ	5	Borne ut 35 carril pas tipo connexió :c	ut	4,50
RQ	6	C.mesura directa tmf1-42/m amb icp 43a	ut	300,00
RQ	7	Cable afumex 1000 V 0.6/1kv rz1-k 1x25	ut	5,00
RQ	8	Cable afumex 1000v 0.6/1kv rz1k1x16	ut	2,00
RQ	9	Cable cobre despullat de 35m/m	ut	4,50
RQ	10	Cable ES 07z1-k as 1x10mm2	ut	5,00
RQ	11	Cable flexible rv-k 0.6/1kv 4x6mm2 Cu	ut	2,00
RQ	12	Cable flexible rv-k 0.6/1kv 5gmm2 Cu	ut	4,50
RQ	13	Cable flexible rv-k 0.6/1kv 4x25 mm2 Cu	ut	6,00
RQ	14	Cable rz1-k poliolefinica 5g16mm2	ut	9,00
RQ	15	Caixa combinada Z 59,r.v9.px.4326	ut	220,00
RQ	16	chassis	ut	45,00
RQ	17	Caixa mod.doble aisl.tapa transp. 270x270x	ut	50,00
RQ	18	Clavilla mural (3p+n+t 32 a)	ut	40,00
RQ	19	Connectors Cu tipus c p 40-35 d 40-25	ut	3,60
RQ	20	Contrucció pericó (arqueta) 60x60	ut	65,00
RQ	21	Cos arqueta 400x400	ut	57,00
RQ	22	Finestra abatible ba-12 elements	ut	15,00
RQ	23	Grapa terra per a pica	ut	6,50
RQ	24	Interruptor automàtic de 4P 32A Tipus C 6kA	ut	80,00
RQ	25	Interruptor automàtic de 1P+n 16A tipus C 6kA	ut	25,00
RQ	26	Interruptor automàtic magnetotèrmic serie mu 4P 50A corba C 6kA	ut	185,00
RQ	27	Interruptor diferencial 4p 40A 300mA tipo AC	ut	205,00
RQ	28	Interruptor diferencial 4p 40A 300mA tipus AC	ut	175,00
RQ	29	Interruptor diferencial 4p 63A 300mA tipus AC	ut	186,00
RQ	30	Interruptor ICP-M iv 6ka 50A	ut	190,00
RQ	31	Interruptortor icp-m iv 63a, serie	ut	186,00
RQ	32	Marc i tapa d'arqueta E.P 40x40	ut	75,00
RQ	33	Petit material (brides, cargoleria,...)	ut	15,00
RQ	34	Pica presa terra pct-1.5m-14mm	ut	16,00
RQ	35	Protector combinat 50 A 4 P DPS+POP contra sobretensions	ut	265,00
RQ	36	Protector combinat 63 A DPS+POP contra sobretensions	ut	425,00
RQ	37	Sobretensió p/inial 50A-CHECK4MPT	ut	300,00
RQ	38	Tub corrugat doble capa 25mm	ut	0,75
RQ	39	Tub curbable enterrat corrugat DN.100	ut	3,75
RQ	40	Tup corrugat sobre capa 40mm	ut	1,60

