

En la Ciudad de Jaén a, Veintinueve de Julio de Dos Mil Trece.

De una parte, D. José Enrique Fernández de Moya Romero, Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Jaén y representando al mismo.

De otra, D. Juan Francisco Barrero González, con nº DNI 08.030.752-A y domicilio a efectos del contrato en C/ Cólquide, número 6, oficina Bajo G de Las Rozas (Madrid) como representante persona física de TECDOA ENERGY S.A. para el ejercicio del cargo de Gerente Único que dicha mercantil ostenta en la UTE denominada "INDRA SISTEMAS, S.A. Y TECDOA ENERGY, S.A (UTE JAÉN) con NIF nº U86788262, según acredita con copia de escritura otorgada ante el Notario de Alcobendas D. Gerardo Von Wichmann Rovira, con fecha 18 de Julio de 2013 y nº de Protocolo 2689.

Ambas partes en la representación que ostentan, con capacidad legal necesaria para otorgar el presente contrato, libre y espontáneamente dicen:

1º.- Que con fecha 23 de enero de 2013 se resuelve la iniciación del expediente relativo al "CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICAS Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN" por importe de 4.787.113,67 €/anual, más 1.005.293,87 €, en concepto de IVA; mediante procedimiento abierto, en base al artículo 157 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre (TRLCSF).

2º.- La financiación se llevará a cabo con cargo a las partidas presupuestarias siguientes:

16500-22100 ENERGÍA ELÉCTRICA ALUMBRADO PÚBLICO
16500-22706 CONSERVACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO
13300-22706 CONSERVACIÓN SEMÁFOROS
17100-21000 CONSERVACIÓN FUENTES PÚBLICAS

3º.- Que con fecha 14 de Marzo de 2013 se aprobó el expediente instruido al efecto y el gasto plurianual que representa la contratación con cargo a las aplicaciones presupuestarias antes indicadas, comprometiendo la financiación correspondiente para los años sucesivos; así como los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas Particulares. Asimismo se resolvió anunciar la licitación en el Diario Oficial de la Unión Europea, Boletín Oficial del Estado, Boletín Oficial de la Provincia y en el Perfil del Contratante.

4º.- Que por Decreto de fecha 4 de Julio de 2013 se adjudicó el contrato referido a la UTE TECDOA ENERGY, S.A./INDRA SISTEMAS, S.A., por un importe anual de 3.829.691 €, más IVA.

5º.- Que con fecha 18 de Julio de 2013 se formaliza en escritura pública la UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS DENOMINADA "INDRA SISTEMAS, S.A. Y TECDOA ENERGY, S.A. Unión Temporal de Empresas Ley 18/1982", abreviadamente "UTE JAÉN".

Formalizando el Decreto anterior, se redacta el presente contrato con sujeción a las siguientes **CONDICIONES:**

Primera.- La UTE adjudicataria se compromete a cumplir las prestaciones objeto del contrato, con sujeción al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y a la oferta presentada, documentos que firmados y rubricados por los contratantes se unen a este contrato para que formen parte de él, a todos los efectos legales por un importe anual de 3.829.691 €, más IVA.

Segunda.- El Pago se realizará previa presentación de factura mensual por la UTE adjudicataria y previa emisión de la correspondiente certificación de obra expedida por el Director del Contrato.

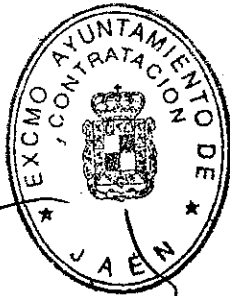
Tercera.- El plazo de duración total del contrato será de DIECISEIS (16) AÑOS.

Cuarta.- La UTE adjudicataria ha efectuado el ingreso de la fianza definitiva, ascendente al 5% del precio de adjudicación.

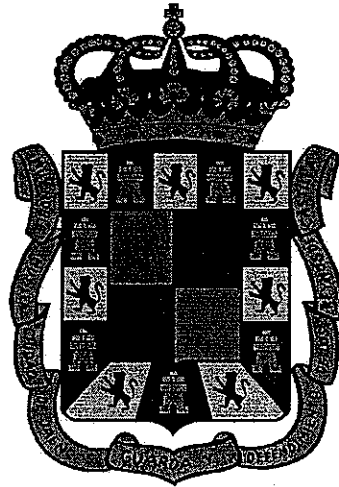
Quinta.- Para la revisión de precios se estará a lo dispuesto en el artículo 14 – FORMA DE PAGO Y REVISIÓN DE PRECIOS- del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Sexta.- Las partes podrán compelerse recíprocamente para la formalización en escritura pública del presente contrato, siendo todos los gastos por cuenta de la UTE adjudicataria.

Así lo dicen y firman en el lugar y fecha arriba indicados.



8030752-A



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES DEL CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.

EXPEDIENTE:

TIPO CONTRATO	MIXTO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	ABIERTO
CRITERIOS	VARIOS CRITERIOS

CLASE DE PLIEGO	CONDICIONES ADMINISTRATIVAS
FECHA DE APROBACIÓN	
FECHA DEL INFORME ASESORÍA JURÍDICA	

ÍNDICE

- CLÁUSULA 1.- Régimen Jurídico.**
- CLÁUSULA 2.- Objeto del Contrato.**
- CLÁUSULA 3.- Presupuesto.**
- CLÁUSULA 4.- Constancia Expresa de la Existencia de Crédito.**
- CLÁUSULA 5.- Plazo de duración del Contrato.**
- CLÁUSULA 6.- Exposición de la Documentación.**



- CLÁUSULA 7.- Procedimiento de Adjudicación.
- CLÁUSULA 8.- Presentación de Proposiciones.
- CLÁUSULA 9.- Criterios de Valoración.
- CLÁUSULA 10.- Mesa de Contratación
- CLÁUSULA 11.- Apertura de proposiciones
- CLÁUSULA 12.- Requerimiento de Documentación.
- CLÁUSULA 13.- Garantía Definitiva
- CLÁUSULA 14.- Formalización del Contrato.
- CLÁUSULA 15.- Ejecución del Contrato
- CLÁUSULA 16.- Condiciones Específicas del Contrato.
- CLÁUSULA 17.- Otras Obligaciones.
- CLÁUSULA 18.- Incumplimientos y Penalizaciones.
- CLÁUSULA 19.- Principio de riesgo y ventura.
- CLÁUSULA 20.- Prerrogativas de la Administración.
- CLÁUSULA 21.- Forma de Pago y Revisión de Precios.
- CLÁUSULA 22.- Resolución de Contrato.
- CLÁUSULA 23.- Devolución de la Garantía.
- CLÁUSULA 24.- Plazo de la Garantía.
- CLÁUSULA 25.- Normativa Aplicable.
- CLÁUSULA 26.- Contratación con Empresas que tengan en su Plantilla Personas con Discapacidad.
- CLÁUSULA 27.- Documentación que deben aportar las empresas extranjeras.
- CLÁUSULA 28.- Ayudas y Subvenciones.
- CLÁUSULA 29.- Cesión de los Derechos de cobro del Contrato.

ANEXOS:

ANEXO 1.- MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.

CUADRO RESUMEN DEL CONTRATO

EXPEDIENTE:

A. OBJETO DEL CONTRATO.

CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO, SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

B.- PERFIL DEL CONTRATANTE.

Página Web: <http://www.aytojaen.es>

C.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.

El presupuesto de gasto máximo para la totalidad del contrato (16 años) es el siguiente:

76.593.818,72 €, más 16.084.701,92 en concepto de IVA, lo que hace un total de **92.678.520,64 €** (4.787.113,67 €/año + 1.005.293,87 €/año = 5.792.407,54 €/año)

D.- MODELO DE OFERTA ECONÓMICA.

La oferta económica del contratista se reflejará a través de una baja lineal global a todos los precios fijados en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

E.- REVISIÓN Y VARIACIÓN DEL PRECIO.

Los precios que figuran en la oferta económica del contrato comprometen al adjudicatario en la ejecución de las prestaciones definidas en el Pliego durante 12 meses.

Estos precios serán revisados según lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

F.- DURACIÓN.

La duración del contrato será de 16 años.

G.- PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN.

Tramitación ordinaria mediante procedimiento abierto y varios criterios de adjudicación.

H.- SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA, TÉCNICA Y PROFESIONAL.

Conforme a los criterios establecidos en la cláusula 9ª.

I.- GARANTÍA PROVISIONAL.

1% del presupuesto total de licitación (765.938,19 €)



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

J.- GARANTÍA DEFINITIVA.

Conforme al art. 95.1 TRLCSP, el 5% del importe de adjudicación. IVA Excluido.

K.- PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA.

El licitador queda obligado en su oferta durante DOS MESES contados a partir de la apertura de proposiciones, conforme al art. 161.2 Y 4 TRLCSP.

L.- IMPORTE MÁXIMO DE GASTOS DE PUBLICIDAD DE LICITACIÓN:

Serán por cuenta del adjudicatario una vez sean determinados los mismos.

M.- FORMA DE PAGO.

La establecida en la cláusula 21ª del presente pliego.

N.- FINANCIACIÓN

Para atender a las obligaciones derivadas del presente contrato, existe crédito presupuestario preciso con cargo a las partidas presupuestarias siguientes:

16500-22100 ENERGIA ELECTRICA ALUMBRADO PÚBLICO
16500-22706 CONSERVACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO
13300-22706 CONSERVACIÓN SEMÁFOROS
17100-21000 CONSERVACIÓN FUENTES PÚBLICAS



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO, SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.

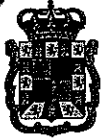
CLÁUSULA 1.- RÉGIMEN JURÍDICO.

El presente contrato tiene carácter administrativo. Las partes quedan sometidas expresamente a lo establecido en este pliego y en su correspondiente de prescripciones técnicas particulares. Para lo no previsto en los pliegos, el contrato se regirá por la legislación básica del Estado en materia de contratos públicos: Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre (TRLCSP), Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre (RGLCAP). Supletoriamente, se aplicarán las normas reguladoras del régimen local y restantes normas de Derecho Administrativo y, en su defecto, las normas de Derecho Privado.

En caso de discordancia entre el presente pliego y el Pliego de Prescripciones Técnicas o cualquier otro de los documentos contractuales prevalecerá el Pliego de Cláusulas Administrativas.

CLÁUSULA 2.- OBJETO DEL CONTRATO.

Es objeto del presente Pliego de Cláusulas la regulación de las condiciones que regirán la contratación del **SUMINISTRO Y SERVICIOS ENERGÉTICOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN** y que se detallan en el Pliego de Prescripciones Técnicas en los siguientes apartados:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

1. ALUMBRADO PÚBLICO Y ORNAMENTAL
2. INSTALACIÓN SEMAFÓRICA
3. FUENTES ORNAMENTALES Y DE BEBER

El presente contrato tiene naturaleza administrativa y atendiendo a su condición de contrato mixto, se rige por las normas aplicables al contrato administrativo de suministro así como por las disposiciones aplicables a las restantes prestaciones que constituyen su objeto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del TRLCSP.

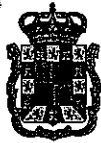
2.1 PRESTACIONES INCLUIDAS

Los servicios a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones:

- **Prestación P1- Gestión Energética:** gestión energética y administrativa, necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones objeto del contrato; gestión del suministro energético de electricidad de las instalaciones, control de calidad, cantidad y uso, y garantías de aprovisionamiento. Esta prestación incluye el pago de los costes de la energía consumida por las instalaciones objeto de este contrato en su "uso habitual". El adjudicatario deberá ser titular de los contratos, de todos los suministros eléctricos objeto de éste pliego, disponiendo del plazo de un mes desde la adjudicación para formalizar el cambio de titular con la compañía comercializadora de electricidad.
- **Prestación P2- Mantenimiento:** mantenimiento preventivo y correctivo para lograr el perfecto funcionamiento y rendimiento de las instalaciones objeto del contrato, así como lograr la permanencia en el tiempo de su rendimiento inicial. La especificación de los diferentes acuerdos de nivel de servicio de las instalaciones objeto del presente contrato, se recoge en el Pliego de Prescripciones Técnicas en sus correspondientes apartados.
- **Prestación P3- Garantía Total:** reparación con sustitución de los elementos deteriorados mencionados en el apartado de Prestación P2 Mantenimiento,



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

según se regula en este Pliego bajo la modalidad de Garantía Total. El detalle del alcance de las diferentes garantías a prestar en las instalaciones objeto del presente contrato, se recoge en el Pliego de Prescripciones Técnicas en sus correspondientes apartados.

- **Prestación P4 - Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones del alumbrado exterior y ornamental, semaforicas, fuentes ornamentales y de beber:** realización y financiación de obras de mejora y renovación de las instalaciones del alumbrado exterior y ornamental, semaforicas, fuentes ornamentales y de beber y que la empresa adjudicataria proponga como necesarias para el cumplimiento de los objetivos del presente contrato. Además de las prestaciones enumeradas, con este contrato se pretende hacer especial incidencia en promover, mejorar y fomentar el ahorro de energía y la eficiencia energética, mediante la incorporación de equipos, sistemas e instalaciones que permitan conseguir los objetivos fijados.

Estas obras de mejora y renovación serán estudiadas, propuestas, ejecutadas y financiadas por el Adjudicatario mediante los ahorros conseguidos en el resto de prestaciones dentro del periodo de vigencia del contrato que verifiquen la ejecución real de las mismas, descartando las de dudosa o irreal viabilidad. Se presentará una Memoria Técnica formada por un estudio energético, estudio técnico-económico, plan de ejecución y posibles condiciones para su ejecución.

Por otro lado, el Adjudicatario vendrá obligado a sustituir todos aquellos equipos e instalaciones obsoletas, fuera de normativa o causa justificada, a propuesta de la Administración titular de las instalaciones que se indiquen en el Pliego de Prescripciones Técnicas y sin coste alguno añadido para el Ayuntamiento.

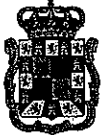
2.2. PRESTACIONES NO INCLUIDAS

Las recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA 3.- PRESUPUESTO.

El presupuesto tipo de licitación del contrato asciende a la cantidad de 4.787.113,67 € (CUATRO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CIENTO TRECE CON SESENTA Y SIETE) más 1.005.293,87 € (UN MILLON CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES CON OCHENTA Y SIETE) en concepto de IVA al tipo de 21 %, anualmente.

- La línea base de energía (LBe₀) queda fijada en 2.453.413,06 € (IVA no incluido).

- La línea base de mantenimiento de alumbrado (LBA_{m0}) queda fijada en 1.881.547,10 € (IVA no incluido)

- La línea base de mantenimiento de semafórica (LBS_{m0}) queda fijada en 212.744,51 € (IVA no incluido).

- La línea base de mantenimiento de fuentes ornamentales y de beber (LBF_{m0}) queda fijada en 239.409,00 € (IVA no incluido)

CLÁUSULA 4.- CONSTANCIA EXPRESA DE LA EXISTENCIA DE CRÉDITO.

Las obligaciones económicas que se derivan de éste contrato se atenderán con las partidas presupuestarias que al efecto se consignan en el presupuesto municipal del año 2013, descritas en el apartado N del cuadro resumen; y en las que se consignan en los ejercicios siguientes, durante el plazo de ejecución de dicho contrato.

CLÁUSULA 5.- PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

La prestación del servicio por parte del adjudicatario se iniciará dentro de un período máximo de 45 días a contar desde la fecha de formalización del contrato, entendiéndose éstos como suficientes para que el adjudicatario realice las gestiones necesarias para la organización y realización del servicio.

La duración total del contrato será de 16 años.

CLÁUSULA 6.- EXPOSICIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

La documentación disponible relativa a este concurso estará a disposición de los licitadores en el Excmo. Ayuntamiento de JAÉN, en el Negociado de Contratación sita en Plaza de Santa María nº 1, durante las horas de oficina.

El Perfil de Contratante es el portal externo de difusión en materia de contratación pública del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN. Los datos que incorpora el Perfil de Contratante del presente contrato han sido acordados por el órgano de contratación al que compete la actualización y la conservación de los citados datos con arreglo a la normativa de aplicación (Orden de 16 de junio de 2008, de la Consejería de Economía y Hacienda). Al Perfil de Contratante se puede acceder, a los efectos y con las funciones previstas en el artículo 53 del TRLCSP y normas concordantes, en la dirección electrónica que consta en la letra B del CUADRO RESUMEN.

CLÁUSULA 7.- PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

El contrato se adjudicará por procedimiento abierto mediante pluralidad de criterios, en aplicación de los artículos 138.2, 146, 150, 152 y 157 del TRLCSP, conforme a los términos y requisitos establecidos en dicho texto legal.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA 8.- PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

Podrán optar a la adjudicación del presente contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, a título individual o en unión temporal de empresarios, que tengan plena capacidad de obrar, que no se encuentren incurso en las prohibiciones e incompatibilidades para contratar con la Administración establecidas en el artículo 60 del TRLCSP, y que acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional. Asimismo los licitadores deberán tener una actividad relacionada directa con el objeto del contrato, según resulte de sus respectivos estatutos o reglas fundacionales y se acredite debidamente disponer de una organización con elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato.

Los empresarios deberán, asimismo, acreditar su condición de Empresa de Servicios Energéticos, mediante la aportación de la documentación relativa a su objeto social.

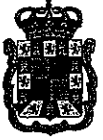
Las empresas extranjeras no comunitarias, deberán reunir además, los requisitos establecidos en el artículo 55 del TRLCSP.

La presentación de las proposiciones presume la aceptación por el licitador de las, cláusulas de este pliego y del resto de documentos contractuales y la declaración responsable de la exactitud de los datos presentados y de que reúnen todas y cada una de las condiciones exigidas.

Los licitadores deberán presentar, en el plazo que se fije en el anuncio publicado en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas, Boletín Oficial del Estado, Boletín Oficial de la Provincia y Perfil de Contratante; tres sobres cerrados, A, B y C, con la documentación que luego se especifica, indicando en cada uno la siguiente inscripción **"PROCEDIMIENTO ABIERTO PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN"**, denominación de la Empresa, C.I.F. de la misma, nombre y apellidos de quien firma la



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

proposición y carácter con que lo hace. Los sobres deberán estar necesariamente firmados por la persona que lo representa.

La presentación de las proposiciones se deberá realizar en:

- Lugar: Negociado de Contratación del Ayuntamiento de JAÉN, sito en Plaza de Santa María, 1, 3ª planta.
- Plazo: Dentro de las horas de oficina y hasta las 13 horas del último día señalado en el anuncio publicado en los Diarios Oficiales correspondientes y Perfil de Contratante.
- Forma: Cuando las proposiciones se envíen por correo, el empresario deberá justificar la fecha de imposición del envío en la oficina de Correos y anunciar al órgano de contratación la remisión de la oferta mediante télex, fax o telegrama el mismo día. Sin la concurrencia de ambos requisitos no será admitida la proposición si es recibida por el órgano de contratación con posterioridad a la fecha de la terminación del plazo señalado en el anuncio.

Transcurridos, no obstante, 10 días naturales siguientes a la indicada fecha sin haberse recibido la proposición ésta no será admitida en ningún caso.

Sobre A: Documentación Administrativa.

Documentos a incluir:

a) Hoja resumen

Hoja resumen de datos del licitador a efectos de notificación en la que conste dirección completa, número de teléfono, fax y dirección de correo electrónico de contacto, identificación del expediente de contratación y , si procede, representante de la empresa que deberá firmar la hoja resumen en defecto del propio licitador.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

b) Documento Nacional de Identidad de la persona que presenta la proposición en nombre propio o como apoderado.

c) La capacidad de obrar de las empresas que fueran personas jurídicas se acreditará mediante la escritura de constitución y de modificación, en su caso, inscrita en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuera, la acreditación de la capacidad de obrar se realizará mediante la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional, en el que consten objeto social y normas por las que regula su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente Registro Oficial.

d) Si se trata de una persona jurídica, asociativa o societaria, o siendo empresa individual, no firme la proposición económica el titular registral de la empresa, habrá también de incluirse escritura de apoderamiento, debidamente bastantada por el Secretario de la Corporación e inscrita, en su caso, en el Registro Mercantil.

e) Acreditación conforme al Artículo 73 del TRLCSP, de no estar incurso en ninguna de las prohibiciones para contratar establecidas en el Artículo 60 de la misma Ley.

Dicha acreditación se deberá efectuar mediante testimonio judicial o certificación administrativa, según los casos y cuando dicho documento no pueda ser expedido por la autoridad competente, podrá ser sustituido por una declaración responsable otorgada ante una autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado. Los documentos, deberán presentarse en original o en copia o fotocopia, debidamente legalizadas y cotejadas, bien por la Administración, o bien por Notario. No obstante, cuando la empresa no esté obligada a presentar las declaraciones o documentos referidos a las obligaciones tributarias y de la Seguridad Social se acreditará esta circunstancia mediante declaración expresa responsable. Si la Mesa observara defectos materiales en la documentación presentada podrá conceder si lo estima conveniente, un plazo no superior a tres días para que el licitador subsane el error. La omisión de cualquiera de los documentos citados, o la no observancia estricta del cumplimiento de los previstos en los apartados anteriores podrán ser motivo para la no admisión de la oferta.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

La declaración deberá incluir el estar al corriente en el cumplimiento de obligaciones tributarias y con la Seguridad Social y de que no existen deudas en período ejecutivo con el Ayuntamiento de Jaén.

f) Agrupaciones Temporales de Empresarios.

La Administración podrá contratar con uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto, sin que sea necesaria la formalización de las mismas en escritura pública hasta que se haya efectuado la adjudicación a su favor.

Cuando varios empresarios acudan a una licitación constituyendo una Unión Temporal de Empresas, cada una de las Empresas que la componen deberá acreditar su capacidad de obrar.

En el escrito de proposición deberán indicar los nombres y circunstancia de los empresarios que la suscriben, la participación de cada uno de ellos y la designación de la persona o entidad con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven hasta la extinción del contrato.

g) Requisitos de Solvencia Económica, Técnica y Profesional.

* **La solvencia económica y financiera** se acreditará por cualquiera de los medios que se indican en el artículo 75 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

* **La solvencia técnica y profesional** se acreditará por los siguientes medios:

- La empresa licitadora obligatoriamente será una Empresa de Servicios Energéticos (ESE), debidamente autorizada, homologada y acreditada, para lo que habrá de aportar documentación relativa a su objeto social.
- Experiencia demostrable (mediante la presentación de certificaciones correspondientes a los contratos) en conservación, mantenimiento y gestión de



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

instalaciones similares a las descritas en el Pliego de prescripciones técnicas, en los últimos tres años.

- Experiencia demostrable (mediante la presentación de certificaciones correspondientes a los contratos) en contratación de servicios energéticos y auditorías energéticas, en los últimos dos años.
- Relación de Maquinaria, vehículos y medios auxiliares destinados a la prestación del servicio.
- Relación de la plantilla de personal a cargo de la empresa y equipo directivo, estructura y organización de la empresa.
- Haber visto y revisado las instalaciones objeto de la presente licitación, incluido el documento de POE.
- Para visitar las instalaciones se podrán en contacto con la Oficina de Control Municipal, sellándose el certificado de haberse realizado la visita a las instalaciones.

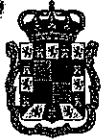
h) Garantía provisional:

Será requisito necesario para concurrir al presente procedimiento abierto el acreditar la constitución previa, a disposición del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN, de una garantía provisional por importe del 1% del presupuesto total de licitación (765.938,19 €). Dicha fianza podrá prestarse en cualquiera de las formas previstas en el artículo 96 del TRLCSP.

La exigencia de dicha garantía se justifica en la conveniencia de garantizar que los licitadores respondan del mantenimiento de sus ofertas y del cumplimiento por quien resulte adjudicatario de las obligaciones recogidas en el punto 2 del art. 151 del TRLCSP.

Sobre B: Documentación Técnica.

Contendrá toda aquella información referente a la ejecución de las obras que en materia de alumbrado público se realizarán para mejora de la eficiencia energética de las instalaciones y adecuación a normativa de las instalaciones,



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

así como la documentación correspondiente a los puntos B, C y D de la Cláusula 9 –CRITERIOS DE VALORACIÓN- del presente Pliego.

Contendrá dos sub-sobres, denominados **B1** y **B2** que incluirán:

SUB-SOBRE B1: Documentación correspondiente a los puntos **B, C.1 y D** de la cláusula 9 –CRITERIOS DE VALORACIÓN- del presente Pliego.

SUB-SOBRE B2: Documentación correspondiente al punto **C.2** (Valoración de la Inversión) de la cláusula 9 –CRITERIOS DE VALORACIÓN- del presente Pliego.

Sobre C: Proposición económica

El sobre C contendrá una sola proposición firmada por el licitador o persona que lo represente redactada conforme al "Modelo de proposición económica" que figura en el Anexo 1, incluyéndose en el precio ofertado todos los conceptos, como el importe de las Mejoras, los gastos de desplazamiento, el beneficio industrial del contratista y cualquier otro gasto que pueda gravar la operación, excluido IVA.

En cualquier caso la proposición económica presentada se referirá a una única cantidad anual, como suma de las prestaciones P1, P2 y P3.

CLÁUSULA 9.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

La adjudicación se llevará a cabo atendiendo a los siguientes criterios y ponderación de éstos que a continuación se establecen:



La valoración de las ofertas se realizará de conformidad a la documentación presentada, y se regulará en base a una **puntuación total de 100 puntos** fundamentada en los criterios siguientes:

- A) Oferta Económica: 0-40 puntos.
- B) Valoración Técnica de las ofertas: 0-18 puntos
- C) Relación y programación de inversiones incluidas en la prestación P-4: 0-22 puntos.
- D) Mejoras sobre las Prestaciones Obligatorias: 0-20 puntos

A) Oferta Económica. 40 puntos.

La oferta económica correspondiente a la suma de las prestaciones P1, P2 y P3 será puntuada con un máximo de 40 puntos de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P_i = 1 - [(B_{max} - B_i)^{2,5} / (B_{max})^{2,5}]$$

$$PO_i = 40 \times P_i$$

Donde:

PO_i = Puntuación de cada oferta.

P_i = Puntuación en tanto por uno de cada oferta.

B_i = Baja porcentual de cada oferta.

B_{max} = Baja porcentual máxima admitida de las ofertas.

Se considerará que las proposiciones incurren en temeridad cuando el porcentaje único de baja ofertado con respecto al precio de licitación sea superior al 25%.

B) Valoración Técnica de las Prestaciones P₁, P₂, P₃. 18 puntos.

Se valorará cada oferta atendiendo a los siguientes parámetros:



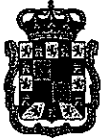
- I. **Valoración técnica de la propuesta de Gestión Energética de la Prestación P1 con una puntuación máxima de 6 puntos.** La asignación de puntuación se realizará conforme a la siguiente baremación:

Se valorará con una puntuación máxima de 6 puntos la presentación de una memoria descriptiva del Plan de Actuación en la que se detallen los siguientes prototipos con el desglose conveniente de acuerdo a las necesidades descritas en el anexo técnico:

- a) Prototipo de tablas y gráficas para el control mensual de facturación.
- b) Prototipo de tablas y gráficas para el control mensual de consumos.
- c) Prototipo de tablas y gráficas para el control de niveles de iluminación y eficiencia energética.
- d) Propuesta de inventario y planos a elaborar:
 - i. Identificación del número de planos y esquemas a elaborar y descripción del detalle que llevará cada uno de ellos.
 - ii. Prototipo de tablas y fichas de inventario que se elaborarán en donde se recojan todos los datos relevantes de la Instalación de Alumbrado Público Exterior, Semafórica Y Fuentes.
- e) Propuesta de horario de encendido y apagado de la Red de Alumbrado Público, Ornamental y Fuentes, así como su justificación.

- II. **Valoración técnica de la propuesta de programa y eficiencia de mantenimiento de las instalaciones de la Prestación P2 con una puntuación máxima de 6 puntos.** La asignación de puntuación se realizará conforme a la siguiente baremación:

- a) Presentación de un Plan de Mantenimiento e Inspecciones conforme a las directrices técnicas y de gestión dadas en este Pliego. Se valorará la presentación de una memoria detallada del Plan de Mantenimiento propuesto en la que se detallen los siguientes prototipos con el desglose conveniente de acuerdo a las necesidades descritas en el anexo técnico:
- b) Propuesta de tabla de inspecciones y labores de mantenimiento y limpieza a realizar y periodicidad.
- c) Descripción de las tareas a realizar.
- d) Número de personas de las que se dispone para llevar a cabo las tareas de Mantenimiento, inspecciones y limpieza.



- e) Propuesta de calendario de ejecución del Plan de Mantenimiento Preventivo e Inspecciones (incluye limpieza) y número de personas asignadas.

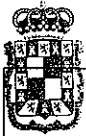
III. Valoración técnica de la propuesta de Garantía Total de la Prestación P3, con una puntuación máxima de 6 puntos. La asignación de puntuación se realizará conforme a la siguiente baremación:

- a) Presentación de una planificación y previsión del mantenimiento correctivo con garantía total.
- b) Número de equipos previstos para esta labor, número de personas por equipo, recursos materiales con los que contará cada equipo.
- c) Horarios y zonas que cubrirá cada equipo.
- d) Teléfonos de atención, horarios.
- e) Tiempos de respuesta tras la comunicación de incidencias según su clasificación.
- f) Clasificación de incidencias.
- g) Planes de contingencia.
- h) Justificación de que el número de personas asignadas a Mantenimiento Preventivo y las asignadas al Mantenimiento Correctivo son suficientes para cada prestación.
- i) Propuesta de tabla de registro de incidencias. Coste estimado de la garantía total para el municipio de Jaén.
- j) Se indicará expresamente el material o prestaciones que el concursante no incluya en la garantía total.

C) Relación y programación de inversiones incluidas en la prestación P-4 Mejora y renovación de las Instalaciones consumidoras. Valoración de las Ofertas. 22 puntos.

C.1. Memoria. (Hasta un máximo de 6 puntos).

- i) Deberá reflejar la relación de inversiones que el licitador se compromete a realizar dentro del precio de la prestación P-4 para la mejora y renovación de las instalaciones.



- ii) Se detallará la inversión y ejecución de las actuaciones de mejora y renovación de instalaciones.
- iii) Se detallarán características de los nuevos equipos y elementos, se establecerá un programa concreto, en el que se refleje un calendario con la señalización exacta del momento de cada inversión.
- iv) Se valorará la reducción en el plazo de realización de las inversiones, sobre el mínimo exigido en el Pliego de Condiciones Técnicas.

C.2. Valoración de la inversión: (Hasta un máximo de 16 puntos).

La inversión será puntuada con un máximo de 16 puntos de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I_i = 1 - \left[\frac{[(Inv_{\max} - 4.000.000) - (INV_i - 4.000.000)]^{2,5}}{[(Inv_{\max} - 4.000.000)]^{2,5}} \right]$$
$$PO_i = 16 \times I_i$$

Donde:

PO_i = Puntuación de cada oferta.

I_i = Inversión en tanto por uno de cada oferta.

INV_i = Inversión de cada oferta.

Inv_{\max} = Inversión máxima de los licitadores

D) Mejoras sobre las Prestaciones Obligatorias. 20 puntos.

Se concederán hasta un máximo de 20 puntos, de acuerdo con lo siguiente:



Se considerarán de interés las mejoras sobre los siguientes aspectos del contrato:

I. Calidad del servicio, herramientas, aplicaciones y sistemas para la mejora de la gestión del servicio, ahorro y eficiencia energética y recursos, se valorarán entre 0 y 3 puntos.

II. Mejoras sobre los ahorros cedidos al Ayuntamiento por la Empresa de Servicios Energéticos durante los dos primeros años de prestación del servicio. Se valorarán entre 0 y 8 puntos.

III. Mejora de la eficiencia energética general del ayuntamiento, valorándose entre 0 y 6 puntos, en función de los kW/h en consumo ahorrados, debidamente justificado.

IV. Patrocinio del alumbrado especial de ferias y navideño, se valorará la aportación de los licitadores en tanto por ciento del coste de instalación del mismo, valorándose entre 0 y 3.

Para la asignación de puntos de las valoraciones, se procederá de la siguiente forma:

I. Calidad del servicio, herramientas, aplicaciones y sistemas. Se listarán las herramientas, aplicaciones y sistemas de cada licitador en este apartado y se valorará cada lista de 0 a 100, de acuerdo con la siguiente puntuación:

Calidad del Servicio.- de 0 a 70 puntos

Herramientas, aplicaciones y sistemas.- de 0 a 30 puntos

Otorgando el máximo de puntos a la oferta mejor valorada y el resto de forma proporcional.

II. Mejoras sobre los ahorros cedidos al Ayuntamiento. La propuesta que contemple un mayor ahorro económico contará con la máxima puntuación, otorgando al resto de los licitadores puntos de forma proporcional.

III. Mejora de la eficiencia energética general del ayuntamiento. La propuesta que mas ahorro energético produzca, con relación a la Línea Base de Energía, contará con la máxima puntuación, otorgando al resto de los licitadores puntos de forma proporcional.

IV. Patrocinio del alumbrado especial de ferias y navideño. Se valorará con la máxima puntuación a la oferta con mayor porcentaje de aportación sobre el



coste de instalación del mencionado alumbrado (estableciendo como cantidad mínima de referencia 80.000 €), otorgando al resto de los licitadores puntos de forma proporcional. Este patrocinio tendrá una duración igual a la del contrato.

CLÁUSULA 10.- MESA DE CONTRATACIÓN.

De acuerdo con el artículo 320 del TRLCSP, para el examen y valoración de las proposiciones de los licitadores el órgano de contratación estará asistido por una Mesa de Contratación.

La Mesa de Contratación estará compuesta de la siguiente forma:

Presidente: El de la Corporación o concejal en quien delegue.

Vocales: El Secretario General o personal en quien delegue.

El Interventor de Fondos o personal en quien delegue

El Técnico Municipal designado al efecto.

Un vocal por cada uno de los grupos políticos, con representación municipal.

Secretaria: La Jefe del Negociado de Contratación o personal en quien delegue.

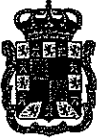
CLÁUSULA 11.- APERTURA DE PROPOSICIONES.

La Mesa de Contratación se constituirá a partir del segundo día hábil no sábado siguiente a la finalización del plazo de presentación de proposiciones.

Calificará la documentación administrativa contenida en el sobre A) y el Secretario certificará la relación de documentos que figuren en el mismo. Si la Mesa observare defectos materiales en la documentación presentada lo comunicará verbalmente a los interesados, además se harán públicas a través de anuncios del órgano de contratación y concederá un plazo no superior a TRES DÍAS HÁBILES para que el licitador subsane el error.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

La Mesa una vez calificada la documentación y subsanados, en su caso, los defectos u omisiones de la misma procederá a determinar las empresas admitidas y las rechazadas, indicando las causas de rechazo.

La Mesa de Contratación podrá recabar del empresario aclaraciones sobre los certificados y documentos presentados o requerirle para la presentación de otros complementarios, lo que deberá cumplimentar en el plazo de 3 días hábiles sin que puedan presentarse después de declaradas admitidas las ofertas.

En el acto público de apertura de proposiciones se notificará los admitidos y excluidos.

A continuación se procederá, en acto público, a la apertura del sub-sobre B1, contenido en el sobre B, que se remitirá al técnico municipal para su informe.

Recibido el informe y reunida de nuevo la Mesa de Contratación se procederá, en acto público, a la apertura del sub-sobre B2, y del sobre C que contiene la oferta económica.

A la vista de las proposiciones presentadas y, en su caso, de los informes técnicos correspondientes la Mesa de Contratación formulará propuesta de adjudicación del contrato. La propuesta de adjudicación no crea derecho alguno en favor del licitador propuesto frente al Ayuntamiento de Jaén, hasta que el órgano de contratación no dicte resolución de adjudicación .

CLÁUSULA 12. REQUERIMIENTO DE DOCUMENTACIÓN.

A la vista de la propuesta de adjudicación de la Mesa de Contratación, el órgano de contratación requerirá al licitador que haya presentado la oferta económicamente más ventajosa para que, dentro del plazo de diez días hábiles, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente la documentación justificativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social, y de disponer efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

Además, el licitador que haya presentado la oferta económicamente más ventajosa, no deberá tener deudas en período ejecutivo de pago con el Ayuntamiento de Jaén; lo que habrá de acreditar documentalmente.

Asimismo, deberá presentar en el mismo plazo de 10 días hábiles,, la constitución de la garantía definitiva y la suscripción de las pólizas que se indican en la cláusula –
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO-.

CLÁUSULA 13.- GARANTÍA DEFINITIVA.

El licitador que haya presentado la oferta económicamente más ventajosa estará obligado a constituir, a disposición del órgano de contratación, una garantía definitiva. Su cuantía será igual al 5 por 100 del importe de adjudicación del contrato, IVA excluido. En todo caso, la garantía definitiva responderá de los conceptos a que se refiere el artículo 100 del TRLCSP.

La garantía definitiva se constituirá de conformidad con lo preceptuado en los artículos 96 a 99 del TRLCSP y 55, 56 y 57 del RGLCAP, en cuanto no se oponga a lo previsto en el TRLCSP.

CLÁUSULA 14.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se perfeccionará mediante la formalización, que se efectuará en documento administrativo dentro del plazo de quince días hábiles a contar desde el siguiente al de notificación de la adjudicación.

El contrato podrá formalizarse en escritura pública si así lo solicita el contratista, corriendo a su cargo los gastos derivados de su otorgamiento. En éste caso el contratista deberá entregar a la Administración una copia legitimada y una simple del citado documento en el plazo máximo de un mes desde su formalización.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA 15.- EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El empresario está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral de Seguridad Social y de Seguridad e Higiene en el Trabajo, sin que el incumplimiento por su parte de dichas obligaciones implique responsabilidad alguna para la Administración, así como de las que promulguen durante la ejecución del mismo.

Será obligación del empresario indemnizar los daños y perjuicios que se causen como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 214 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Será asimismo obligación del empresario la reclamación ante cualquier vía de los daños provocados por terceros a las instalaciones objeto del contrato, así como emprender acciones por daños producidos por actos vandálicos.

La obtención de cuantas licencias o autorizaciones administrativas sean precisas, incluso para la importación, en su caso, de los bienes, correrá siempre a cargo del adjudicatario, quien deberá pedirlos en su propio nombre.

Los bienes a entregar por el empresario deberán cumplir cuantas normas de carácter general sobre los mismos hayan sido dictadas por la Administración del Estado, Autonómica o Local, sin perjuicio de las específicas que hayan podido establecerse en el correspondiente Pliego de prescripciones Técnicas.

El contratista será responsable de toda reclamación relativa a la propiedad intelectual, industrial y comercial de los suministros que se efectúe por un tercero, y deberá indemnizar a la Administración todos los daños y perjuicios que para la misma puedan derivarse de la interposición de reclamaciones, incluidos todos los gastos derivados de las mismas.

El contratista responderá de la calidad de los bienes suministrados y de las faltas que hubiere. Sólo quedará exento de responsabilidad cuando los vicios que se



observen, sean consecuencia directa de una orden de la Administración de las condiciones impuestas por ella.

CLÁUSULA 16.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO.

1. Medios Humanos.

La empresa adjudicataria estará obligada a:

Adjuntar la relación nominal y titulación del equipo que intervendrá en las instalaciones.

Disponer de un Director Técnico de Mantenimiento, que debe poseer la titulación técnica necesaria y competente con experiencia en mantenimiento, que actuará como responsable del servicio frente a los responsables de la Administración titular de las instalaciones, cuyo nombramiento deberá ser comunicado y aceptado por éste. Los trabajos, entre otros, a desarrollar por dicho Director Técnico, serán los siguientes:

- Será el encargado de la relación con los responsables de la Administración titular de las instalaciones, emitiendo además informes trimestrales que recojan todas las incidencias habidas en las instalaciones, así como la situación de las mismas, los trabajos necesarios a realizar, etc.
- Será responsable del buen funcionamiento de las instalaciones a mantener.
- Planificará y controlará todas las prestaciones contractuales, reflejándose los resultados en los libros de mantenimiento o en los informes oportunos cuando sea necesario.
- Tomará todo tipo de decisiones y disposiciones para la consecución de la prestación contratada, siempre en sintonía con los responsables técnicos de la Administración titular de las instalaciones.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

La Administración titular de las instalaciones no tendrá relación jurídica, ni laboral, ni de otra índole con el personal de la empresa adjudicataria, ni durante el plazo de vigencia del contrato, ni al término del mismo.

El adjudicatario no podrá alegar la falta de personal como justificación de la suspensión o retraso de los servicios contratados debiendo en todo momento disponer del necesario para su ejecución, sin repercusión alguna sobre el costo del contrato.

El personal encargado de realizar las labores de mantenimiento deberá tener la cualificación requerida por la reglamentación vigente (REEIA, REBT, etc.), en particular en lo que se refiere a carnés profesionales, y experiencia acreditada en el mantenimiento y reparación, entre otras, de las instalaciones objeto de este contrato.

2. Vehículos y Medios a utilizar.

Las empresas licitadoras deberán hacer constar el material móvil que decidan adscribir al servicio. Todo el material, vehículos y maquinaria que oferten se encontrará en perfecto estado de uso y conservación, pudiendo ser desechado por la Dirección del Contrato de la Administración titular de las instalaciones cuando no reúnan estas condiciones, debiendo el adjudicatario sustituirlo por otro adecuado de las mismas características que las definidas en su oferta.

El material y herramientas a utilizar serán sometidos a la aprobación de la Administración titular de las instalaciones.

3. Seguro.

El adjudicatario suscribirá una póliza de responsabilidad civil de daños a terceros (personas o cosas) para cubrir posibles accidentes que pudieran producirse afectando a su personal así como a terceras persona.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

La garantía a cubrir será de 3.000.0000 de euros, y su suscripción deberá quedar debidamente acreditada ante el Excmo. Ayuntamiento de Jaén, titular de las instalaciones en el momento de la firma del contrato.

4. Prevención y Seguridad en el Trabajo.

Será de exclusiva competencia y riesgo del Adjudicatario, todo lo referente a accidentes de trabajo, normas de seguridad en el mismo, de previsión y seguridad social, y de cuantas disposiciones sean de aplicación a los trabajos objeto de este contrato.

Asimismo estará obligado a poner a disposición de la Administración titular de las instalaciones, cuanta documentación sea necesaria para justificar las exigencias anteriores, incluyendo el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, según el R.D. 1.627/97 de 24 de Octubre.

5. Pacto de reserva de dominio.

La propiedad de las luminarias instaladas por el adjudicatario, según las prescripciones técnicas del pliego, será transferida al Excmo. Ayuntamiento de Jaén a la extinción del contrato.

CLÁUSULA 17.- OTRAS OBLIGACIONES.

6. Plan de Actuación.

En la última semana de cada mes el Adjudicatario deberá presentar un plan de trabajo que contemplará las instrucciones dadas por la Dirección del Contrato del Excmo. Ayuntamiento de Jaén en el que se recoja las previsiones para el mes siguiente.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

Después de cada intervención en cualquier instalación, deberán confeccionarse los partes de trabajo de los servicios realizados entregándolos para su firma al técnico designado por el Excmo. Ayuntamiento de Jaén, titular de las instalaciones.

7. Vigilancia e Inspección.

En todo momento la Dirección del Contrato del Excmo. Ayuntamiento de Jaén tendrán plenas facultades para inspeccionar los trabajos que deberá efectuar la empresa adjudicataria a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el presente pliego.

La empresa está obligada a facilitar cualquier visita de inspección realizada por personal del Excmo. Ayuntamiento de Jaén, titular de las instalaciones.

CLÁUSULA 18.- INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES.

Los incumplimientos que cometa el Adjudicatario en la ejecución de los siguientes servicios, se clasificarán como muy graves, graves y leves.

Incumplimientos muy graves:

- La no intervención inmediata tras la denuncia o conocimiento de una situación que exija una actuación extraordinaria o urgente según especificaciones de este Pliego.
- La prestación manifiestamente defectuosa e irregular de los servicios.
- El retraso sistemático en los horarios, no utilización de los medios mecánicos establecidos, el mal estado de conservación de los mismos.
- Desobediencia a las órdenes de la Administración titular de las instalaciones relativas a la norma y régimen de los servicios en general, y a las normas que regularán la prestación de los mismos.
- Falta de elementos y/o medidas de seguridad para la prestación del servicio.



- La reiteración de faltas graves.

Incumplimientos graves:

- El retraso no sistemático en la prestación de los servicios.
- La no intervención prevista tras la denuncia o conocimiento de una situación según especificaciones mínimas reflejadas en este Pliego.
- Los incidentes del personal perteneciente a la empresa adjudicataria con terceras personas, tanto por trato incorrecto, como por deficiencia de la prestación del servicio.
- La reiteración en la comisión de faltas leves.
- Modificación del servicio sin causa justificada ni notificación previa.

Incumplimientos leves:

- Se considerarán incumplimientos leves todos los demás no previstos anteriormente y que de algún modo signifiquen detrimento de las condiciones establecidas en este Pliego, con perjuicio no grave de los servicios o que den lugar a deficiencias en el aspecto del personal o de los medios utilizados.
- La calificación de cualquier incumplimiento dentro de los apartados anteriores, corresponde única y exclusivamente a la Administración titular de las instalaciones, previa audiencia del contratista.
- La no intervención prevista tras la denuncia o conocimiento de una situación según especificaciones mínimas reflejadas en este Pliego.

Penalizaciones:

Las infracciones se sancionarán con una multa porcentual sobre el Importe Total Anual del Contrato, que según la tipificación anterior tendrá los siguientes importes:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

- Incumplimiento muy grave: Entre 0,50 % la primera vez y 2,00 %, en el caso de reincidencia, lo que daría lugar a instruir el expediente de rescisión de contrato.
- Incumplimiento grave: Entre 0,13 %, la primera vez y 0,50 % en el caso de reincidencia.
- Incumplimiento leve: Entre 0,05 %, la primera vez y 0,20 % en el caso de reincidencia.

El importe máximo anual de las sanciones no podrá exceder del 10% del Importe Total Anual del Contrato, valor a partir del cual el Excmo. Ayuntamiento de Jaén, titular de las instalaciones iniciará el correspondiente expediente de rescisión de contrato.

CLÁUSULA 19.- PRINCIPIO DE RIESGO Y VENTURA.

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista, según lo dispuesto por el artículo 215 del TRLCSP.

CLÁUSULA 20.- PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN

El órgano de contratación ostenta, con sujeción a la normativa vigente, las prerrogativas de interpretar el contrato, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlo por razones de interés público y acordar su resolución así como los efectos de la misma.

Las modificaciones solo podrán efectuarse cuando se justifique suficientemente la concurrencia de alguna de las circunstancias previstas en el art. 107 del TRLCSP. Estas modificaciones no podrán alterar las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación y deberán limitarse a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que las haga necesarias.

CLÁUSULA 21.- FORMA DE PAGO Y REVISIÓN DE PRECIOS.

Forma de pago



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

El pago se realizará previa presentación de factura mensual por el Adjudicatario, y previa emisión de la correspondiente certificación de obra expedida por el Director del Contrato de la Administración titular de las instalaciones.

Revisión de Precios

Se estará a lo dispuesto en el artículo 14 –FORMA DE PAGO Y REVISIÓN DE PRECIOS– del Pliego de Prescripciones Técnicas.

CLÁUSULA 22.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

Son causas de resolución del contrato, los supuestos establecidos en los Artículos 85, y 223 del TRLCSP, siendo que sus efectos se regularán por lo dispuesto en los Artículos 224 y 225 del TRLCSP.

CLÁUSULA 23.- DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA.

Aprobada la liquidación del contrato, si no resultaran responsabilidades que hayan de ejercitarse sobre la garantía y, transcurrido el plazo de la misma, se dictará acuerdo de devolución de aquella o de cancelación del aval. En el supuesto de recepción parcial, sólo podrá el contratista solicitar la devolución o cancelación de la garantía cuando así se autorice expresamente.

CLÁUSULA 24.- PLAZO DE GARANTÍA.

El plazo de garantía será de, como mínimo, UN (1) AÑO desde la finalización de la ejecución del contrato.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los bienes suministrados, tendrá derecho la Administración titular de las instalaciones a reclamar del contratista la reposición de los que resulten inadecuados o la reparación de los mismos si fuese suficiente. Durante este plazo de garantía tendrá derecho el contratista a conocer y ser oído sobre la aplicación de los bienes suministrados.



Terminado el plazo de garantía sin que la Administración titular de las instalaciones haya formalizado reparo o denuncia alguna el contratista quedará exento de responsabilidad por razón de los bienes suministrados, salvo vicios ocultos, en los que estará a lo que se determinare en la legislación de contratos del Sector Público.

CLÁUSULA 25.- NORMATIVA APLICABLE.

El adjudicatario se somete, además de lo establecido en el presente Pliego y en el de Prescripciones Técnicas, al:

- Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por RD 1098/2001, de 12 de octubre, en cuanto no se oponga a lo dispuesto en el TRLCSP y demás normativa de aplicación.
- Las disposiciones que regulen la contratación, tanto estatal como autonómica, que resulten de aplicación de la misma, así como cualesquiera otros preceptos vigentes que regulan las normas tributarias de obligado cumplimiento.
- El desconocimiento del contrato en cualquiera de sus términos, de los documentos anejos al mismo, o de las instrucciones, pliegos o normas de toda índole promulgados por la Administración que puedan tener aplicación en la ejecución de lo pactado, no eximirá al empresario de la obligación de su cumplimiento.

CLÁUSULA 26.- CONTRATACIÓN CON EMPRESAS QUE TENGAN EN SU PLANTILLA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Los órganos de contratación, preferirán en la adjudicación de los contratos a las proposiciones presentadas por aquellas empresas que en el momento de acreditar su solvencia técnica, tengan en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad no inferior al 2 % siempre que dichas proposiciones igualen en sus términos a las más ventajosas desde el punto de vista de los criterios objetivos que sirvan de base para la adjudicación.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA 27 - DOCUMENTACIÓN QUE DEBEN APORTAR LAS EMPRESAS EXTRANJERAS.

Las empresas no españolas de países miembros de la Unión Europea, deberán aportar en el sobre "A" la siguiente documentación:

Las empresas individuales, deberán presentar documento de identidad personal de su país. Si la empresa fuera persona jurídica deberá presentar sus documentos constitutivos, traducidos de forma oficial al castellano, inscrito en un registro profesional o comercial cuando este requisito sea exigido por la legislación del Estado respectivo.

En el caso de que el licitador no actúe en nombre propio o se trate de persona jurídica, deberá aportar poder bastante que habrá de ser, asimismo, traducido al castellano.

Despacho expedido por la Embajada de España en el país respectivo donde se certifique que, conforme a la legislación de su país, tiene plena capacidad para contratar y obligarse.

Declaración solemne de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia en su caso al Fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitante.

Cuando se trate de uniones temporales de empresas, en las que concurren empresarios nacionales y extranjeros no comunitarios o extranjeros comunitarios, los dos primeros deberán acreditar su clasificación y los últimos, en defecto de ésta, su solvencia económica, financiera y técnica o profesional.

Aquellas personas físicas o jurídicas no pertenecientes a la Comunidad Europea, además de los requisitos expuestos, deberán acreditarse mediante:

Informe de la respectiva representación diplomática española que el Estado de Procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

empresas españolas en la contratación con la Administración, en forma sustancialmente análoga.

Tratándose de obras, será necesario además que estas empresas tengan abierta sucursal en España, con designación de sus apoderados o representantes para sus operaciones.

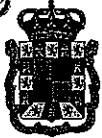
Que se encuentre inscrita en el Registro Mercantil, al igual que los apoderamientos referidos en el párrafo anterior.

Las personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea deberán justificar mediante informe de la respectiva Misión Diplomática Permanente española, que se acompañará a la documentación que se presente, que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables a los enumerados en el Artículo 3 del TRLCSP, en forma sustancialmente análoga.

Acreditación de no estar incurso en ninguna de las prohibiciones enumeradas en el Artículo 60.1 del TRLCSP. Dicha acreditación podrá realizarse mediante testimonio judicial o certificación administrativa según los casos, y cuando dicho documento no pueda ser expedido por la autoridad competente, podrá ser sustituido por una declaración responsable otorgada ante una autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado. Cuando esta posibilidad esté prevista en la legislación del Estado respectivo, podrá también sustituirse por declaración responsable otorgada ante una autoridad judicial.

Certificado expedido por la autoridad competente del Estado miembro, traducido de forma oficial al castellano, por la que se acredite que la empresa cumple sus obligaciones relativas al pago de sus obligaciones tributarias o de Seguridad Social impuesta por las disposiciones vigentes del país del poder adjudicatario.

Los certificados de clasificación o documentos similares que hayan sido expedidos por Estados miembros de la Comunidad Europea a favor de sus



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

propios empresarios constituyen una presunción de capacidad frente a los diferentes órganos de contratación en relación con las letras b) y c) del Artículo 75.1; letras b) y e) del Artículo 77, y letras a), b), c) y d) del Artículo 60 del TRLCSP.

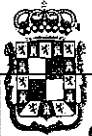
CLÁUSULA 28.- AYUDAS Y SUBVENCIONES.

El Adjudicatario podrá solicitar cualesquiera ayudas y subvenciones de cualquier organismo de la Administración General del Estado, Autonómica, Local o Comunitaria, o cualquier otro Ente Público o Privado, nacional o internacional, que vayan destinadas a las instalaciones objeto de este contrato y concretamente a la Prestación P4, informando de la presentación de la solicitud y en su caso de la concesión a la Administración titular de las instalaciones.

Si por la norma reguladora de su concesión, esta ayuda o subvención tuviera que ser demandada por la Administración titular de las instalaciones, como propietario de las mismas, éste las solicitará obligándose a destinar el total del importe de la ayuda/subvención que se le conceda a la amortización de la aportación económica efectuada por el Adjudicatario para acometer las obras.

En caso de resolución favorable, la Administración titular de las instalaciones y el Adjudicatario destinarán todos los importes de las ayudas y subvenciones, a la amortización de la aportación económica efectuada por el ADJUDICATARIO en el proyecto. La Administración titular de las instalaciones o el Adjudicatario, en su caso, una vez reciba el importe total de la subvención o cualquier cantidad a cuenta, vendrá obligado a comunicar tal circunstancia a la otra parte, poniendo a disposición las cantidades correspondientes, salvo que la norma reguladora de su concesión permitiese su directa transferencia al ADJUDICATARIO.

Todo lo anterior sin perjuicio de la aplicación prioritaria de la Ley 38/2003, de 17 de Noviembre, General de Subvenciones y normativa de desarrollo; con sometimiento expreso a lo establecido por la entidad concedente de la subvención; así como a lo previsto en el Real Decreto Legislativo de la Ley de Contratos del Sector Público.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CLÁUSULA 29.- CESIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO DEL CONTRATO.

El adjudicatario podrá ceder los flujos de caja derivados del presente contrato a terceros, siendo suficiente el aviso previo al Ayuntamiento de Jaén por medios que dejen suficiente constancia con un periodo de antelación de 15 días.

Jaén, 1 de Febrero de 2013

LA JEFE DE NEGOCIADO



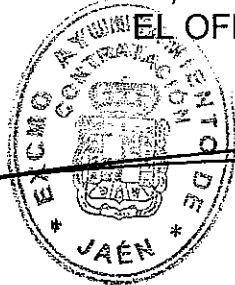
Fdo: Josefa Perceca de la Poza

8030752-A

INFORME DE SECRETARIA.- Visto el pliego que antecede, el mismo cumple con las disposiciones legales vigentes.

Jaén, 1 de Febrero de 2013

EL OFICIAL MAYOR





Excmo. Ayuntamiento de Jaén

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.



PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

ANEXO

MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

D. con domicilio en
 calle y provisto de D.N.I
 nº....., en nombre propio o en representación de la empresa.....,
 con domicilio en..... calle.....
 teléfono y C.I.F.....

DECLARO:

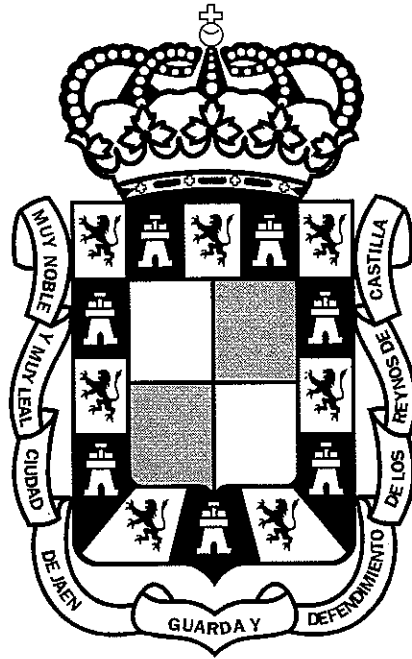
Que conociendo el Pliego de Prescripciones Técnicas, el Pliego de Cláusulas Administrativas y demás documentación que debe regir el contrato, que expresamente asumo y acato en su totalidad, sin salvedad alguna, me comprometo a llevar a cabo la ejecución del mismo, con arreglo al siguiente precio:

Importe Total Anual del Contrato (P1+P2+P3) euros I.V.A. no incluido

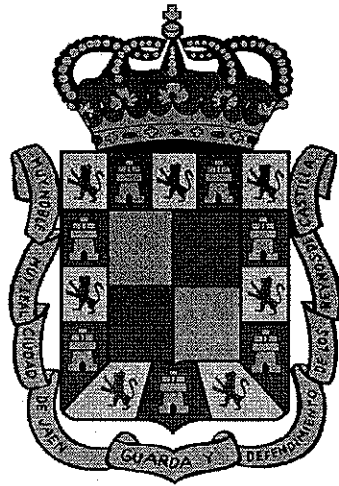
(Lugar, fecha y firma del proponente)



SUBCARPETA N° 7



RECLAMACIONES Y RECURSOS



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL
CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO, SERVICIOS ENERGÉTICOS Y
MANTENIMIENTO INTEGRAL, CON GARANTÍA TOTAL, DE LAS
INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES
PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.**



[Handwritten signature]



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

ARTICULO. 1	Condiciones Generales.....	3
ARTÍCULO. 2	Ámbito de Actuación.....	4
ARTÍCULO. 3	Bases Técnicas y Económicas de referencia.....	5
ARTÍCULO. 4	Requisitos Mínimos a cumplir por las Empresas seleccionadas para poder concurrir.....	7
ARTÍCULO. 5	Obligaciones a cumplir en la ejecución del contrato.....	9
ARTÍCULO. 6	Condiciones Técnicas Generales.....	10
ARTÍCULO. 7	Prestaciones aseguradas por el Adjudicatario.....	12
ARTÍCULO. 8	Disposiciones particulares.....	17
ARTÍCULO. 9	Ayudas y Subvenciones.....	18
ARTÍCULO. 10	Modificaciones de Equipos de Instalaciones.....	19
ARTÍCULO. 11	Criterios de valoración.....	19
ARTÍCULO. 12	Duración del contrato.....	25
ARTÍCULO. 13	Incumplimientos y penalizaciones.....	25
ARTÍCULO. 14	Forma de Pago y revisión de precios.....	27
ARTÍCULO. 15	Descripción de las instalaciones y Servicios requeridos.....	31

ANEXO I: SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EN ALUMBRADO PÚBLICO

ANEXO II: SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SEMAFÓRICA

ANEXO III: SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE FUENTES

ANEXO IV: DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR

ANEXO V: DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES SEMAFÓRICAS



Escudo Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.

ARTÍCULO 1.- CONDICIONES GENERALES.

1.1 El objeto de este pliego de condiciones técnicas y de sus anexos es regular y definir el alcance y condiciones de las prestaciones que habrán de regir la contratación del **SUMINISTRO, SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL, CON GARANTÍA TOTAL, DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.**

1.2 Los Servicios a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones obligatorias:

- **Prestación P1- Gestión Energética:** gestión energética y administrativa, necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones objeto del contrato; gestión del suministro energético de electricidad de las instalaciones, control de calidad, cantidad y uso, y garantías de aprovisionamiento. Esta prestación incluye el pago de los costes de la energía consumida por las instalaciones objeto de este contrato en su "uso habitual".
- **Prestación P2- Mantenimiento:** mantenimiento preventivo y correctivo para lograr el perfecto funcionamiento y rendimiento de las instalaciones objeto del contrato, así como lograr la permanencia en el tiempo de su rendimiento inicial. La especificación de los diferentes acuerdos de nivel de servicio de las instalaciones objeto del presente contrato, se recoge en este Pliego de Prescripciones Técnicas en sus correspondientes apartados.
- **Prestación P3- Garantía Total:** reparación con sustitución de los elementos deteriorados mencionados en el apartado de Prestación P2 Mantenimiento, según se regula en este Pliego bajo la modalidad de Garantía Total. El detalle del alcance



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

de las diferentes garantías a prestar en las instalaciones objeto del presente contrato, se recoge en este Pliego de Prescripciones Técnicas en sus correspondientes apartados.

- **Prestación P4 - Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones del alumbrado exterior y ornamental, semaforicas, fuentes ornamentales y de beber:** realización y financiación de obras de mejora y renovación de las instalaciones del alumbrado exterior y ornamental, semaforicas, fuentes ornamentales y de beber que la empresa adjudicataria proponga como necesarias para el cumplimiento de los objetivos del presente contrato. Además de las prestaciones enumeradas, con este contrato se pretende hacer especial incidencia en promover, mejorar y fomentar el ahorro de energía y la eficiencia energética, mediante la incorporación de equipos, sistemas e instalaciones que permitan conseguir los objetivos fijados.

Estas obras de mejora y renovación serán estudiadas, propuestas, ejecutadas y financiadas por el Adjudicatario mediante los ahorros conseguidos en el resto de prestaciones dentro del periodo de vigencia del contrato, que verifiquen la ejecución real de las mismas, descartando las de dudosa o irreal viabilidad. Se presentará una Memoria Técnica formada por un estudio energético, estudio técnico- económico, plan de ejecución y posibles condiciones para su ejecución.

Por otro lado, el Adjudicatario vendrá obligado a sustituir todos aquellos equipos e instalaciones obsoletas, fuera de normativa o causa justificada, a propuesta de la Administración titular de las instalaciones que se indiquen en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, sin coste alguno añadido para el Ayuntamiento.

ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

2.1 El ámbito de actuación de este contrato abarca las siguientes instalaciones propiedad del Ayuntamiento de Jaén:



Excma. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- ALUMBRADO PÚBLICO Y ORNAMENTAL
- SEMAFÓRICA
- FUENTES ORNAMENTALES Y DE BEBER

2.2 La Empresa Adjudicataria acepta las instalaciones actuales, y tiene completo conocimiento de:

- La naturaleza de las instalaciones.
- Estado de todas las instalaciones y equipos cuya gestión le es encomendada.
- Las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad y a la especificidad de sus instalaciones.

ARTÍCULO 3.- BASES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DE REFERENCIA.

Sin perjuicio de que las condiciones técnicas y económicas del Contrato se determinen en base a la oferta y con el objetivo de establecer parámetros, sin validez contractual, que sirvan de fundamento para su orientación por los aspirantes interesados, se han establecido las siguientes cantidades de referencia, es decir que las cuantías de las Líneas Base podrán ser modificadas tras los análisis realizados por el adjudicatario, siempre y cuando los cambios estén debidamente justificados:

3.1 ALUMBRADO PÚBLICO Y ORNAMENTAL

- El consumo anual estimado de electricidad para las instalaciones del alumbrado, incluidas las de alumbrado ornamental de distintos monumentos, objeto del contrato asciende a la cantidad de 14.147,44 Mwh, con un coste anual de 2.318.017,28 € (Línea Base de energía de alumbrado), IVA no incluido.
- El número de puntos de luz estimado para las instalaciones del alumbrado objeto del



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

contrato asciende a 19.224 unidades, según inventario efectuado en el Plan de Optimización Energética de la Ciudad de Jaén confeccionado al 31 de diciembre del año 2010, al cual se ha añadido la instalación de alumbrado público del parque periurbano del Cerro de las Canteras.

- El número de cuadros de control de las líneas del alumbrado objeto del contrato comprende los que se encuentran dentro del ámbito del municipio de Jaén.
- La inversión mínima estimada para la adecuación de las instalaciones de alumbrado del municipio a los requisitos del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior asciende a 4.000.000 €, a realizar dentro de los dos años primeros, a partir de la formalización del contrato.
- El potencial de ahorro del consumo de electricidad de las instalaciones de alumbrado exterior por su adecuación a los requisitos del Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior se estima en 5.620 MWh anuales.
- Los costes anuales de mantenimiento, incluyendo costes de personal y los medios técnicos y materiales ascienden a 1.881.547,10 € (Línea Base de mantenimiento de alumbrado), IVA no incluido.

3.2 SEMAFÓRICA

- El consumo anual estimado de electricidad para las instalaciones de semafórica objeto del contrato asciende a la cantidad de 28 MWh, con un coste anual de 4.538,74 € (Línea Base de energía de semafórica), IVA no incluido.
- El número de semáforos estimado para las instalaciones objeto del contrato asciende a 508 unidades.
- El número de cuadros de control y reguladores de tráfico de las líneas de la instalación semafórica objeto del contrato, comprende los que se encuentran dentro del ámbito del municipio de JAÉN.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Los costes anuales de mantenimiento, incluyendo costes de personal y los medio técnicos y materiales asciende a 212.744,51 € (Línea Base de mantenimiento de semafórica), IVA no incluido.

3.3 FUENTES ORNAMENTALES Y DE BEBER

- El consumo anual estimado de electricidad para las fuentes objeto del contrato asciende a la cantidad de 718 MWh, con un coste anual de 130.857,04 € (Línea Base de energía de fuentes), IVA no incluido.
- Los costes anuales de mantenimiento, incluyendo costes de personal y los medios técnicos y materiales asciende a 239.409,00 € (Línea Base de mantenimiento de fuentes), IVA no incluido.

3.4 LÍNEAS BASES DE ENERGÍA Y DE MANTENIMIENTO

- La línea base de energía (LBe₀) queda fijada en 2.453.413,06 € (IVA no incluido).
- La línea base de mantenimiento de alumbrado (LBA_{m0}) queda fijada en 1.881.547,10 € (IVA no incluido).
- La línea base de mantenimiento de semafórica (LBS_{m0}) queda fijada en 212.744,51 € (IVA no incluido).
- La línea base de mantenimiento de fuentes ornamentales y de beber (LBF_{m0}) queda fijada en 239.409,00 € (IVA no incluido).

ARTÍCULO 4.- REQUISITOS MÍNIMOS A CUMPLIR POR LAS EMPRESAS LICITADORES.

4.1.- Acreditación de capacidad de obrar.

El licitador, deberá acreditar en su solicitud de concurrencia al proceso de



Escmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

licitación del presente pliego, la capacidad de obrar mediante la aportación de la documentación oportuna, según indica el art. 72 del R.D. Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP).

4.2.- Prohibiciones de contratar.

El licitador deberá aportar prueba documental de no estar incurso en prohibiciones para contratar, según indica art. 73 del R.D. Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP).

4.3.- Solvencia económica - financiera, y solvencia técnica - profesional.

Según art. 62 del R.D. Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP), la empresa deberá de acreditar las condiciones mínimas de solvencia económica y financiera y profesional o técnica que se determine.

Habrà de cumplir con el art. 64 apartados 1 y 2 del R.D. Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP) especificando los nombres y la cualificación del personal responsable de ejecutar la prestación, así como además de acreditar su solvencia o, en su caso, clasificación, se comprometan a dedicar a la ejecución del contrato los medios técnicos y humanos necesarios suficientes para la ejecución del Contrato.

4.4.- Solvencia económica- financiera.

Se acreditará por cualquiera de los medios que se indican en el artículo 75 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

4.5.-Solvencia técnica y profesional.

Se acreditará por los siguientes medios:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- La empresa licitadora obligatoriamente será una Empresa de Servicios Energéticos (ESE), debidamente autorizada, homologada y acreditada, para lo que habrá de aportar documentación relativa a su objeto social.
- Experiencia demostrable (mediante la presentación de certificaciones correspondientes a los contratos) en conservación, mantenimiento y gestión de instalaciones de alumbrado público, semafórica y fuentes, en los últimos tres años.
- Experiencia demostrable (mediante la presentación de certificaciones correspondientes a los contratos) en contratación de servicios energéticos y auditorías energéticas, en los últimos dos años.
- Relación de Maquinaria, vehículos y medios auxiliares destinados a la prestación del servicio.
- Relación de la plantilla de personal a cargo de la empresa y equipo directivo, estructura y organización de la empresa.
- Haber visto y revisado las instalaciones objeto de la presente licitación, incluido el documento de POE.
- Para visitar las instalaciones se podrán en contacto con la Dirección del Contrato, sellándose el certificado de haberse realizado la visita a las instalaciones.

ARTÍCULO 5. - OBLIGACIONES A CUMPLIR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

La empresa contará con los medios técnicos y humanos necesarios para la ejecución del contrato, en número y cualificación correspondiente, para desarrollar el servicio adecuado, garantizando la calidad, eficacia y atención requerida para tal fin.

Para poder efectuar las inspecciones pertinentes de la prestación del Servicio el Adjudicatario pondrá a disposición de la Dirección del Contrato, asumiendo todos



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

los gastos de mantenimiento, conservación y consumibles: materiales, carburante, consumibles informáticos, etc., así como la dotación de un equipo/vehículo de sustitución inmediata, por labores de mantenimiento, reparación o avería de los mismos, de los siguientes medios técnicos:

- Vehículo turismo o furgoneta, sin rotulación alguna, 5 plazas o más para conducción con permiso de conducir B, con sistema de climatización, dotados de medios de seguridad avanzados. Sistema Navegador y conexión telefónica manos libres.
- Cámara Digital con memoria y todos los accesorios necesarios.
- Equipo informático portátil completo, con escáner e impresora, con conexión a Internet, móvil y fija, y todos los accesorios necesarios. Acceso local y remoto a los equipos de las instalaciones, así como el software necesario con sus correspondientes licencias.

ARTÍCULO 6.- CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES.

6.1 Cumplimiento de la Reglamentación.

- En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto de la presente licitación, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica vigente y de seguridad e higiene, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de sus instalaciones.
- La empresa adjudicataria aportará la ingeniería necesaria para llevar a cabo todos los trámites oportunos con objeto de mantener en condiciones adecuadas, las instalaciones sin costo adicional alguno para el Ayuntamiento de Jaén.

6.2 Condiciones a Garantizar.

- Niveles de Iluminación. En aquellas partes de las instalaciones de Alumbrado Público Exterior sobre las que no se realice ninguna actuación, se mantendrán los niveles de iluminación existentes en la actualidad, si bien se irán adecuado a los establecidos en la reglamentación vigente.
- Todas las nuevas Instalaciones, ampliaciones y modificaciones de las instalaciones



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

de alumbrado exterior deberán cumplir lo dispuesto en el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, mediante el cual se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, así como el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, y Requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED editado por el IDAE y el CEI.

- En las instalaciones de fuentes ornamentales se habrá de cumplir la normativa higiénica sanitaria, y más concretamente para la prevención de la "legionella".

Además se considerará toda aquella normativa y reglamentación de obligado cumplimiento en lo relativo a la protección del cielo nocturno.

6.3 Uso habitual.

Se entiende por "uso habitual", el uso normal y regular de las instalaciones según los siguientes criterios:

Alumbrado Público: La utilización de la red eléctrica asociada, para uso exclusivo del alumbrado público, con una media de encendido anual no inferior a 11 h diarias y para la iluminación habitual de las vías públicas, e iluminación ornamental de los monumentos incluidos en el inventario.

Semafórica: La utilización de la red eléctrica asociada, para uso exclusivo de la red semafórica, durante las 24 h del día.

Fuentes ornamentales: La utilización de la red eléctrica asociada, para uso exclusivo de las fuentes ornamentales de 10:00 a 14:00 h y de 17:00 a 22:00 h (en verano de 18:00 a 23:00 h).



Excma. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ARTÍCULO 7.- PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.

7.1 Prestación de Gestión Energética (P1).

- El Adjudicatario se compromete a gestionar el suministro energético necesario en cantidad y calidad suficiente para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de las instalaciones definidas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.
- Las garantías de calidad en el suministro y aprovisionamiento dadas por el Adjudicatario se limitarán a las garantías dadas por los organismos o empresas distribuidoras o comercializadoras.
- El Adjudicatario deberá afrontar el pago del suministro energético bajo las condiciones y términos que se establezcan en el contrato. Debiendo ser el titular de los contratos, de todos los suministros eléctricos objeto de este pliego. Disponiendo del plazo de un mes desde la adjudicación, para formalizar el cambio de titular con la compañía comercializadora de electricidad.
- La ESE se compromete a gestionar el suministro de la electricidad necesaria para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de la INSTALACIÓN, gestionando todas las pólizas de abono necesarias y asumiendo su pago con la compañía comercializadora de electricidad, teniendo la obligación de mejorar el coste del consumo, mediante las correspondientes propuestas de mejoras de tarifas aplicables a las diferentes empresas suministradoras, según condiciones de mercado en cada momento, o a solicitud de la Dirección de Contrato, para reducir los costes de energía.
- La ESE podrá negociar y contratar el suministro de electricidad de la INSTALACIÓN con compañías comercializadoras, siempre mejorando las condiciones actuales en cada momento, para reducir el consumo, y consecuentemente los costes.
- La ESE está obligada a conservar las facturas de suministro eléctrico durante el plazo que dure este contrato. Durante este tiempo dichas facturas estarán a disposición del Ayuntamiento para consultar cuantos datos sean necesarios.



Escudo Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Se remitirá balance mensual de consumo, debidamente acreditado mediante facturación de la empresa suministradora, a la Dirección de Contrato, para verificación y seguimiento de dicho consumo.

- La ESE llevará un registro mensual desglosado de la facturación de cada suministro. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará a la Dirección de Contrato, para verificación y seguimiento de dicho consumo, mensualmente y hasta la conclusión de dicho contrato.

7.2 Prestaciones de Mantenimiento (P2).

- El Adjudicatario realizará bajo su responsabilidad, sobre el conjunto de las instalaciones definidas en este Pliego, las labores de gestión, suministro, limpieza, renovación de los elementos necesarios y resto de actividades relacionadas, para lograr el perfecto funcionamiento, así como la permanencia en el tiempo de su rendimiento inicial.
- Las especificaciones de los niveles de servicio mínimos requeridos para el Mantenimiento de las instalaciones se describen en los anexos correspondientes del presente Pliego.
- La ESE realizará bajo su responsabilidad las prestaciones mínimas siguientes:
 - El encendido y apagado de las instalaciones.
 - Las regulaciones necesarias.
 - El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación del correcto funcionamiento de los equipos e instalaciones.
 - La vigilancia general de las instalaciones.
 - Las rondas e inspecciones corrientes.
 - La gestión y control informatizada de los elementos mecánicos, electrónicos



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

y eléctricos de las instalaciones

El encendido y apagado de las instalaciones se realizarán por la ESE en las distintas épocas del año de acuerdo con el horario que se establezca de común acuerdo entre las partes.

En el plazo de dos semanas desde la fecha de inicio del contrato, la ESE deberá comprobar que no existen desviaciones entre los sistemas de encendido y apagado de las instalaciones, corrigiéndolos en caso contrario.

El horario propuesto por el Ayuntamiento, Dirección de Contrato, podrá ser revisado por la ESE con el objetivo de conseguir una optimización energética. Para ello, y como parte de las obras de mejora, podrá presentar un nuevo horario que, sin desatender las necesidades reflejadas en este Pliego, presente un mayor ahorro y eficiencia energética. Este horario será aprobado por el Ayuntamiento, Dirección de Contrato, antes de su puesta en funcionamiento y no tendrá consideración de ahorro energético valorable.

Mensual y anualmente, la ESE elaborará un informe de gestión del suministro y de los niveles de iluminación, ahorro energético, eficiencia energética y resplandor, con las conclusiones más significativas. Este informe será entregado al Ayuntamiento de Jaén, Dirección de Contrato.

Análogamente, para el resto de suministros se realizará similar procedimiento de seguimiento y gestión, aportando la documentación necesaria para contrastar los datos reflejados.

7.3 Prestaciones de Garantía Total (P3).

- El Adjudicatario se compromete a realizar los trabajos de suministro, servicios y renovación necesarios para garantizar el buen estado de funcionamiento de los equipos, objeto de las prestaciones de mantenimiento, mencionados.
- La garantía total de las prestaciones cubre todos los medios, técnicos y humanos, elementos y componentes de las instalaciones objeto del contrato, necesarios para la prestación del contrato, aportando una garantía asegurada, mediante póliza de seguros por entidad reconocida de prestigio con cobertura completa de las instalaciones o mediante aval bancario, distinta a la proporcionada por los fabricantes o proveedores, siendo beneficiario el Ayuntamiento de Jaén y cubriendo dichos elementos, componentes y mano de obra, durante la prestación del contrato



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

o sus posibles prórrogas.

- Para ello, asume la completa y entera responsabilidad de la consecución del buen estado de funcionamiento de los mismos, efectuando las reparaciones y reposiciones precisas, y ejerciendo, por si solo, cuantas actuaciones sean necesarias para el resarcimiento de los daños ocasionados por terceros o actos vandálicos en las instalaciones objeto del contrato, si bien en caso de no conocerse causante o impago del mismo se hará cargo el Ayuntamiento de Jaén de los costes correspondientes.
- Los gastos que de esta prestación se deriven serán por cuenta del Adjudicatario a excepción de los causados por terceros o fuerza mayor.
- Las intervenciones del Adjudicatario en el marco de su obligación de garantía total deberán realizarse con la mayor diligencia y a su entera iniciativa y responsabilidad.
- En los casos necesarios, el Adjudicatario informará al Ayuntamiento de Jaén y acordará con la Dirección de Contrato la fecha de paro parcial de las instalaciones para minimizar las incidencias de dichas intervenciones sobre las condiciones de funcionamiento.

7.4 Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones (P4)

- La ESE se compromete a financiar y ejecutar las obras de mejora y renovación de las instalaciones objeto del Pliego, necesarias para la optimización de su funcionamiento y la mejora de la eficiencia energética. A tal objeto se presentará estudio técnico en el que se analizará el potencial ahorro energético y las medidas a implementar para su valoración y aprobación correspondiente por parte de la Dirección del Contrato.

La ESE, previa autorización del Ayto. de Jaén, realizará los trámites y gestiones de las posibles subvenciones a las que se pueda acoger, por este Contrato, según el artículo 9 del presente pliego.

- La ESE tiene la obligación de obtener una reducción mínima anual del consumo de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

energía del 38% del consumo actual, mediante las Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones consumidoras de energía hasta alcanzar, como mínimo, los parámetros de optimización de su funcionamiento y la mejora de la eficiencia energética reflejada en el POE.

- Se rechazarán las ofertas cuyas inversiones de tasa interna de retorno se consideren negativas o irreales para ser aportadas durante la duración del contrato. Igualmente se rechazarán las ofertas cuyas valoraciones ofertadas no correspondan con los valores reales de mercado.
- Estarán excluidas obras y/o mejoras de las instalaciones distintas de las incluidas en el objeto de este contrato.
- No se permitirán inversiones en las que los elementos no puedan ser titularidad del Ayuntamiento o mediante procedimientos y sistemas de financiación como renting, leasing, etc., salvo los vehículos, que estarán adscritos al servicio de manera exclusiva durante la vigencia del contrato, sin necesidad de pasar a propiedad del Ayuntamiento.

7.5 Ampliaciones y precios asociados (

Las condiciones y los precios de referencia que rijan posibles futuras ampliaciones de sus servicios debidas a ampliaciones de las redes de alumbrado, semafórica o de fuentes ornamentales y de beber, si éstas se producen a lo largo del periodo de prestación de sus servicios y que supongan un incremento acumulado superior al **20 %** de la línea base, se regirán conforme a un Cuadro de Precios que se establecerá una vez completado el primer ejercicio y revisadas las Certificaciones.

Dicho Cuadro será lo más pormenorizado posible y será objeto de una actualización el día 1 de enero de cada año, siendo los precios fijados mediante dicha actualización inalterables durante todo el transcurso del nuevo año, no produciéndose por tanto, revisiones de precios complementarias.

La actualización de este Cuadro de precios se realizará aplicando el coeficiente de revisión de la Línea Base de mantenimiento correspondiente (Kc de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

alumbrado, semafórica y fuentes).

ARTÍCULO 8.- DISPOSICIONES PARTICULARES.

No está permitido la subcontratación de las prestaciones, salvo en las condiciones necesarias y justificadas, bajo la supervisión del Director de Contrato, no superando el 10 % del objeto del contrato, sin rebasar los límites y condicionantes estipulados en el R.D. Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP).

8.1 Prestación de Gestión Energética (P1). Exclusiones.

- Quedan excluidas de esta prestación las instalaciones municipales fuera del ámbito de lo indicado en el presente Pliego.

8.2 Prestación de Mantenimiento (P2). Exclusiones.

En las prestaciones descritas anteriormente a cargo del Adjudicatario, no se incluyen:

- Las reparaciones o sustituciones de piezas o elementos deteriorados accidentalmente, por actos vandálicos, o por negligencia o mal uso debidos a personal ajeno al Adjudicatario o sus empresas asociadas (incluidos materiales y equipos en Garantía Total), si bien emprenderá cuantas acciones sean necesarias para la reclamación, en cualquier vía, de las indemnizaciones correspondientes por daños provocados por terceros y actos vandálicos.
- Los trabajos realizados para adecuar las instalaciones a nuevas normativas no existentes en la fecha de contrato.
- Los trabajos de transformación, reestructuración o modificación de las instalaciones no previstos en la Garantía Total.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

8.3 Prestación de Garantía Total (P3). Exclusiones.

Estarán excluidas de la Garantía Total:

- Redes de distribución eléctricas propiedad de la empresa distribuidora de energía eléctrica.
- Cualquier otra instalación ajena a las contempladas en el presente Pliego de Condiciones.

ARTÍCULO 9.- AYUDAS Y SUBVENCIONES.

El Adjudicatario podrá solicitar cualesquiera ayudas y subvenciones de cualquier organismo de la Administración General del Estado, Autonómica, Local o Comunitaria, o cualquier otro Ente Público o Privado, nacional o internacional, que vayan destinadas a las instalaciones objeto de este contrato y concretamente a la Prestación P4, informando de la presentación de la solicitud y en su caso de la concesión a la Administración titular de las instalaciones, Dirección de Contrato.

Si por la norma reguladora de su concesión, esta ayuda o subvención tuviera que ser demandada por la Administración titular de las instalaciones, como propietario de las mismas, éste las solicitará obligándose a destinar el total del importe de la ayuda/subvención que se le conceda a la amortización de la aportación económica efectuada por el Adjudicatario para acometer las obras.

En caso de resolución favorable, la Administración titular de las instalaciones y el Adjudicatario destinarán todos los importes de las ayudas y subvenciones, a la amortización de la aportación económica efectuada por el ADJUDICATARIO en el proyecto. La Administración titular de las instalaciones o el Adjudicatario, en su caso, una vez reciba el importe total de la subvención o cualquier cantidad a cuenta, vendrá obligado a comunicar tal circunstancia a la otra parte, poniendo a disposición las cantidades correspondientes, salvo que la norma reguladora de su concesión permitiese su directa transferencia al ADJUDICATARIO.

Todo lo anterior, sin perjuicio de la aplicación prioritaria de la Ley 38/2003, de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

17 de noviembre, General de Subvenciones y normativa de desarrollo; con sometimiento expreso a lo establecido por la entidad concedente de la subvención; así como a lo previsto en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

ARTÍCULO 10.- MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES.

10.1 Cualquier modificación o renovación de las instalaciones, ajena a la actuación del Adjudicatario, será objeto de una cláusula adicional al contrato, especificando las nuevas condiciones y su importe correspondiente, que deberá guardar relación con los valores establecidos en contrato para instalaciones de similares características, según artículo 7, apartado 7.5.

10.2 Abono anual por exceso de consumos de energía de instalaciones ajena a las descritas en el presente Pliego de Condiciones.

- Si el Adjudicatario considerase que se está produciendo un incremento de los consumos de energía ligado a cambios en el uso o la caracterización de las instalaciones y ajenas a la actuación del Adjudicatario, presentará al Ayuntamiento de Jaén, Dirección de Contrato: (a) los nuevos datos de la caracterización de la instalación que demuestren el aumento del consumo, y (b) si existen, las lecturas de los contadores que demuestren los citados incrementos de consumo. Dichos informes serán valorados por la Dirección del Contrato al objeto de proceder a su aprobación, si procede.
- En su caso, las facturas correspondientes serán abonadas por el Ayuntamiento de Jaén al Adjudicatario, siendo emitidas de acuerdo con la cláusula "FORMA DE PAGO Y REVISIÓN DE PRECIOS" del Pliego de Cláusulas Administrativas.

ARTÍCULO 11.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

La adjudicación se llevará a cabo atendiendo a los siguientes criterios y



Escudo Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ponderación de éstos que a continuación se establecen:

La valoración de las ofertas se realizará de conformidad a la documentación presentada, y se regulará en base a una puntuación total de 100 puntos fundamentada en los criterios siguientes:

- A) Oferta Económica: 0-40 puntos.
- B) Valoración Técnica de las ofertas: 0-18 puntos.
- C) Relación y programación de inversiones incluidas en la prestación P-4: 0-22 puntos.
- D) Mejoras sobre las Prestaciones Obligatorias: 0-20

A) Oferta Económica. 40 puntos.

La oferta económica correspondiente a la suma de las prestaciones P1, P2 y P3 será puntuada con un máximo de 40 puntos de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P_i = 1 - \left[(B_{\max} - B_i)^{2,5} \div (B_{\max})^{2,5} \right]$$

$$PO_i = 40 \times P_i$$

Donde:

PO_i = Puntuación de cada oferta.

P_i = Puntuación en tanto por uno de cada oferta.

B_i = Baja porcentual de cada oferta.

B_{\max} = Baja porcentual máxima admitida de las ofertas.

Se considerará que las proposiciones incurren en temeridad cuando el porcentaje único de baja ofertado con respecto al precio de licitación sea superior al 25%.

B) Valoración Técnica de la Prestaciones P1, P2, P3. 18 puntos.

Se valorará cada oferta atendiendo a los siguientes parámetros:



Excma. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

I. Valoración técnica de la propuesta de Gestión Energética de la Prestación P1 con una puntuación máxima de 6 puntos.

La asignación de puntuación se realizará conforme a la siguiente baremación:

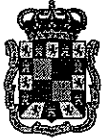
Se valorará con una puntuación máxima de 6 puntos la presentación de una memoria descriptiva del Plan de Actuación en la que se detallen los siguientes prototipos con el desglose conveniente de acuerdo a las necesidades descritas en el anexo técnico.

- a) Prototipo de tablas y gráficas para el control mensual de facturación.
- b) Prototipo de tablas y gráficas para el control mensual de consumos.
- c) Prototipo de tablas y gráficas para el control de niveles de iluminación y eficiencia energética.
- d) Propuesta de inventario y planos a elaborar:
 - i. Identificación del número de planos y esquemas a elaborar y descripción del detalle que llevará cada uno de ellos.
 - ii. Prototipo de tablas y fichas de inventario que se elaborarán en donde se recojan todos los datos relevantes de la Instalación de Alumbrado Público Exterior, Semafórica y Fuentes.
- e) Propuesta de horario de encendido y apagado de la Red de Alumbrado Público, Ornamental y Fuentes, así como su justificación.

II. Valoración técnica de la propuesta de programa y eficiencia del mantenimiento de las instalaciones de la Prestación P2 con una puntuación máxima de 6 puntos.

La asignación de puntuación se realizará conforme a la siguiente clasificación, con un máximo de 6 puntos:

- a) Presentación de un Plan de Mantenimiento e Inspecciones conforme a las directrices técnicas y de gestión dadas en este Pliego. Se valorará la presentación de una memoria detallada del Plan de Mantenimiento propuesto en la que se detallen los siguientes prototipos con el desglose conveniente de acuerdo a las necesidades descritas en el anexo técnico.
- b) Propuesta de tabla de inspecciones y labores de mantenimiento y limpieza a realizar y periodicidad.
- c) Descripción de las tareas a realizar.
- d) Número de personas previstas para llevar a cabo las tareas de Mantenimiento, inspecciones y limpieza.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- e) Propuesta de calendario de ejecución del Plan de Mantenimiento Preventivo e Inspecciones (incluye limpieza) y número de personas asignadas.

III. Valoración técnica de la propuesta de Garantía Total de la Prestación P3, con una puntuación máxima de 6 puntos.

La asignación de puntuación se realizará conforme a la siguiente clasificación:

- a) Presentación de una planificación y previsión del mantenimiento correctivo con garantía total.
- b) Número de equipos previstos para esta labor, número de personas por equipo, recursos materiales con los que contará cada equipo.
- c) Horarios y zonas que cubrirá cada equipo.
- d) Teléfonos de atención, horarios.
- e) Tiempos de respuesta tras la comunicación de incidencias según su clasificación.
- f) Clasificación de incidencias.
- g) Planes de contingencia.
- h) Justificación de que el número de personas asignadas a Mantenimiento Preventivo y las asignadas al Mantenimiento Correctivo son suficientes para cada prestación.
- i) Propuesta de tabla de registro de incidencias. Coste estimado de la garantía total para el municipio de Jaén.
- j) Se indicará expresamente el material o prestaciones que el concursante no incluya en la garantía total.

C) Relación y programación de inversiones incluidas en la prestación P-4 Mejora y renovación de las Instalaciones consumidoras. Valoración de las Ofertas. 22 puntos.

Se valorará cada oferta atendiendo a los siguientes parámetros:

C.1. Memoria. (Hasta un máximo de 6 puntos).

- i) Deberá reflejar la relación de inversiones que el licitador se compromete a realizar dentro del precio de la prestación P-4 para la mejora y renovación de las instalaciones.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- ii) Se detallará la inversión y ejecución de las actuaciones de mejora y renovación de instalaciones.
- iii) Se detallarán características de los nuevos equipos y elementos, se establecerá un programa concreto, en el que se refleje un calendario con la señalización exacta del momento de cada inversión.
- iv) Se valorará la reducción en el plazo de realización de las inversiones, sobre el mínimo exigido en este Pliego. Artículo 3, apartado 3.1

C.2. Valoración de la inversión: (Hasta un máximo de 16 puntos).

La inversión será puntuada con un máximo de 16 puntos de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I_i = 1 - \left[\frac{[(Inv_{\max} - 4.000.000) - (INV_i - 4.000.000)]^{2,5}}{[(Inv_{\max} - 4.000.000)]^{2,5}} \right]$$
$$PO_i = 16 \times I_i$$

Donde:

PO_i = Puntuación de cada oferta.

I_i = Inversión en tanto por uno de cada oferta.

INV_i = Inversión de cada oferta.

Inv_{\max} = Inversión máxima de los licitadores

D) Mejoras sobre las Prestaciones Obligatorias. 20 puntos.

Se concederán hasta un máximo de 20 puntos, de acuerdo con lo siguiente.

Se considerarán de interés las mejoras sobre los siguientes aspectos del contrato:

- I. **Calidad del servicio, herramientas, aplicaciones y sistemas** para la mejora de la gestión del servicio, ahorro y eficiencia energética y recursos, se valorarán entre 0 y 3 puntos.



Escudo Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- II. **Mejoras sobre los ahorros** cedidos al Ayuntamiento por la Empresa de Servicios Energéticos durante los dos primeros años de prestación del servicio. Se valorarán entre 0 y 8 puntos.
- III. **Mejora de la eficiencia energética** general del ayuntamiento, valorándose entre 0 y 6 puntos, en función de los kW/h en consumo ahorrados, debidamente justificado.
- IV. **Patrocinio del alumbrado especial de ferias y navideño**, se valorará la aportación de los licitadores en tanto por ciento del coste de instalación del mismo, valorándose entre 0 y 3.

Para la asignación de puntos de las valoraciones, se procederá de la siguiente forma:

- I. Calidad del servicio, herramientas, aplicaciones y sistemas. Se listarán las herramientas, aplicaciones y sistemas de cada licitador en este apartado y se valorará cada lista de 0 a 100, de acuerdo con la siguiente puntuación:

Calidad del servicio.- de 0 a 70 puntos

Herramientas, aplicaciones y sistemas.- de 0 a 30 puntos

Otorgando el máximo de puntos a la oferta mejor valorada y el resto de forma proporcional.

- II. Mejoras sobre los ahorros cedidos al Ayuntamiento. La propuesta que contemple un mayor ahorro económico contará con la máxima puntuación, otorgando al resto de los licitadores puntos de forma proporcional.
- III. Mejora de la eficiencia energética general del ayuntamiento. La propuesta que mas ahorro energético produzca, con relación a la Línea Base de Energía, contará con la máxima puntuación, otorgando al resto de los licitadores puntos de forma proporcional.
- IV. Patrocinio del alumbrado especial de ferias y navideño. Se valorará con la máxima puntuación a la oferta con mayor porcentaje de aportación sobre el coste de instalación del mencionado alumbrado, (estableciendo como cantidad mínima de referencia 80.000 €), otorgando al resto de los



CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

licitadores puntos de forma proporcional. Este patrocinio tendrá una duración igual a la del contrato.

ARTÍCULO 12.- DURACIÓN DEL CONTRATO.

La prestación del servicio por parte del adjudicatario se iniciará dentro de un período máximo de 45 días a contar desde la fecha de formalización del contrato, entendiéndose éstos como suficientes para que el adjudicatario realice las gestiones necesarias para la organización y realización del servicio.

La duración total del contrato será de 16 años.

ARTÍCULO 13.- INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES.

Los incumplimientos que cometa el Adjudicatario en la ejecución de los siguientes servicios, se clasificarán como muy graves, graves y leves.

Incumplimientos muy graves:

- La no intervención inmediata tras la denuncia o conocimiento de una situación que exija una actuación extraordinaria o urgente según especificaciones de este Pliego.
- La prestación manifiestamente defectuosa e irregular de los servicios.
- El retraso sistemático en los horarios, no utilización de los medios mecánicos establecidos, el mal estado de conservación de los mismos.
- Desobediencia a las órdenes de la Administración titular de las instalaciones relativa a la norma y régimen de los servicios en general, y a las normas que regularán la prestación de los mismos.
- Falta de elementos y/o medidas de seguridad para la prestación del servicio.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- La reiteración de faltas graves.

Incumplimientos graves:

- El retraso no sistemático en la prestación de los servicios.
- La no intervención prevista tras la denuncia o conocimiento de una situación según especificaciones mínimas reflejadas en este Pliego.
- Los incidentes del personal perteneciente a la empresa adjudicataria con terceras personas, tanto por trato incorrecto, como por deficiencia de la prestación del servicio.
- La reiteración en la comisión de faltas leves.
- Modificación del servicio sin causa justificada ni notificación previa.

Incumplimientos leves:

- Se consideran incumplimientos leves todos los demás no previstos anteriormente y que de algún modo signifiquen detrimento de las condiciones establecidas en este Pliego, con perjuicio no grave de los servicios o que den lugar a deficiencias en el aspecto del personal o de los medios utilizados.

La calificación de cualquier incumplimiento dentro de los apartados anteriores, corresponde única y exclusivamente a la Administración titular de las instalaciones, previa audiencia del contratista.

Penalizaciones:

Las infracciones se sancionarán con una multa porcentual sobre el Importe Total Anual del Contrato, que según la tipificación anterior tendrá los siguientes importes:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Incumplimiento muy grave: Entre 0,50 % la primera vez y 2,00 %, en el caso de reincidencia, lo que daría lugar a instruir el expediente de rescisión de contrato.
- Incumplimiento grave: Entre 0,13 %, la primera vez y 0,50 % en el caso de reincidencia.
- Incumplimiento leve: Entre 0,05 %, la primera vez y 0,20 % en el caso de reincidencia.

El importe máximo anual de las sanciones no podrá exceder del 10% del Importe Total Anual del Contrato, valor al partir del cual el Excmo. Ayuntamiento de Jaén, titular de las instalaciones iniciará el correspondiente expediente de rescisión de contrato.

ARTICULO 14.- FORMA DE PAGO Y REVISIÓN DE PRECIOS

El precio del contrato es el conjunto de prestaciones económicas que el Ayuntamiento ha de abonar al contratista a lo largo de la vida del contrato:

$$PC = \sum_{n=1}^{16} (C_n)$$

PC : Precio total del contrato

C_n : Cuota anual del periodo n

La determinación de la cuota del contrato en las sucesivas anualidades, se realizará a partir de las siguientes consideraciones:

1.- Línea base del periodo n se calculará como:

$$LB_n = (LBe_{n-1} * Te_n) + (LBAm_{n-1} * KcA_n + LBSm_{n-1} * KcS_n + LBFm_{n-1} * KcF_n)$$

LB_n : Línea base del periodo n

LBe_{n-1} : Línea base de energía del periodo $n-1$

Te_n : Tasa de variación del precio de la energía del periodo n

$LBAm_{n-1}$: Línea base de mantenimiento del alumbrado del periodo $n-1$



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

$LBSm_{n-1}$: Línea base de mantenimiento de semafórica del periodo n-1

$LBFm_{n-1}$: Línea base de mantenimiento de fuentes del periodo n-1

$$Te_n = E_n \div E_{n-1}$$

E_n : Precio de la energía del periodo n

E_{n-1} : Precio de la energía del periodo n-1

NOTA: Siendo: $(LBAm_n + LBSm_n + LBFm_n) = LBm_n$, con LBm_n ya definido en el presente pliego como Línea base de mantenimiento y garantía (del periodo n).

KcA_n : Coeficiente de revisión (Kc) del precio de mantenimiento y garantía de **alumbrado** para el período n, descrito en el Anexo correspondiente del pliego técnico.

KcS_n : Coeficiente de revisión (Kc) del precio de mantenimiento y garantía de **semafórica** para el período n, descrito en el Anexo correspondiente del pliego técnico.

KcF_n : Coeficiente de revisión (Kc) del precio de mantenimiento y garantía de **fuentes** para el período n, descrito en el Anexo correspondiente del pliego técnico

La línea base, LB se revisará el 1 de enero de cada año para su componente de mantenimiento, LBm , y cada vez que se produzca un cambio tarifario para su componente energético, LBe .

2. Revisión de los precios de la energía. Las tasas de variación a utilizar Te_n , se realizarán de la siguiente manera:

Donde:

$$Te_n = (Te_n Re g) + (Te_n No Re g) + (Te_n Peaje)$$

$Te_n Re g$, **Actualización de conceptos regulados:** El órgano de contratación aceptará las variaciones o modificaciones de todos los conceptos, actividades y valores regulados, tasas e impuestos que pudieran aprobarse por la Administración durante el periodo de vigencia del contrato. Esta actualización de los precios se realizará tan pronto como se conozca y por tanto, modificará la Línea Base de Energía.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

TenNoReg, **Actualización de los conceptos no regulados:** Anualmente se procederá a la revisión de los precios de la energía excluido el peaje, aplicando la siguiente fórmula:

Precio de la energía n = [Precio de la energía $n-1$ – Términos energía peaje] x índice

Índice = YR_n / YR_{n-1}

Donde YR_n es el valor medio aritmético de las cotizaciones del producto base de España correspondiente al año n publicado durante el mes de octubre de $n-1$ en el boletín de OMIP (www.omip.es). La variable a considerar como referencia en los informes del OMIP es la denominada "Settlement Price".

TenPeaje **Actualización del Término Energía Peaje:** Esta actualización de los precios se realizará tan pronto como se conozca y por tanto modificará la Línea Base de Energía.

La línea base de energía contempla toda la energía eléctrica consumida por las instalaciones objeto de este contrato, según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Las revisiones de precios de la línea base de energía según lo definido anteriormente no incluyen los excesos de consumo que no correspondan al uso habitual de las instalaciones definidas en el presente contrato.

Se considerarán excesos de consumo de energía, al diferencial del consumo de energía anual respecto al consumo del año base, definido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, provocados por la propiedad, debido a:

- Por aumento del horario de uso respecto al horario oficial del año base especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Por aumento de potencia o número de equipos u ocupantes en instalaciones fuera del objeto de este contrato, especificados en el Pliego de prescripciones Técnicas.

Dichos excesos serán abonados por el Ayuntamiento de JAÉN al Adjudicatario a año vencido aplicando la siguiente fórmula:

$PE_n = \text{Exceso de consumo eléctrico (kWh)} \times E_n$



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Donde:

- PE_n: Precio del exceso de consumo periodo n
- E_n: el definido en este pliego.

3. Calculo de la cuota anual

$$C_n = LB_n * (1 - A)$$

Donde:

C_n: Cuota anual del año n

LB_n: Línea base del periodo n

A: Porcentaje de ahorro, respecto a la línea base, calculado como:

$$A = (LB_1 - PA) \div LB_1$$

Donde:

LB₁: Línea Base año 1

PA: Precio de oferta del adjudicatario

El valor de A en la formula anterior podrá ser variado al alza a criterio del adjudicatario.

Abono de las cuotas por la Administración

Los importes anuales de las prestaciones del contrato, una vez transcurridos 12 meses desde el inicio del mismo, se revisarán el 1 de Enero de cada año para su componente de mantenimiento (LB_m) y cada vez que se produzca un cambio tarifario para su componente energético (LB_e).

Los importes mensuales serán calculados dividiendo la cuota anual entre 12 mensualidades, e incluirán las revisiones tarifarias oportunas, que serán facturados el día uno de cada mes previa emisión de la correspondiente certificación de obra expedida por el Director del Contrato.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El abono se realizará previa presentación de factura mensual por el Adjudicatario, y previo informe favorable del Director del Contrato de la Administración titular de las instalaciones.

ARTÍCULO 15.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS REQUERIDOS

El Adjudicatario se compromete, en los términos recogidos en los Pliegos Administrativo y Técnico, a la prestación de los servicios requeridos sobre las instalaciones actuales del Ayuntamiento de Jaén y que se describen en los siguientes Anexos:

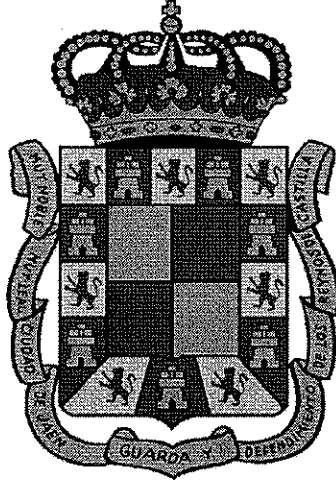
- **ANEXO I:** SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EN ALUMBRADO PÚBLICO.
- **ANEXO II:** SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EN INSTALACIÓN SEMAFÓRICA.
- **ANEXO III:** SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EN FUENTES ORNAMENTALES Y DE BEBER.
- **ANEXO IV:** DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR
- **ANEXO V:** DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES SEMAFÓRICAS

Jaén, 15 de enero de 2013

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL.


Fdo. Fermín Romero Garrido.

8030752-A



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO, SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO INTEGRAL, CON GARANTÍA TOTAL, DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.

ANEXO I

SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EN ALUMBRADO PÚBLICO



Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Contenido

1. OBJETO.....	3
2. EMPRESA DE SERVICIOS.....	3
3. REQUISITOS GENERALES.....	3
4. CESION DE USO Y EXPLOTACION DE LA INSTALACION.....	6
5. GESTIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN.....	6
5.1 Gestión de facturas y pagos del suministro eléctrico.....	6
5.2 Gestión de conducción y vigilancia de la INSTALACIÓN.....	7
5.3 Gestión de seguimiento del funcionamiento.....	8
5.4 Levantamiento de planos e inventario de la instalación.....	8
5.5 Modelo organizativo e informativo.....	9
6. MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN.....	14
6.1 Elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo.....	15
6.2 Mantenimiento preventivo mínimo en equipos de regulación y control.....	155
6.3 Mantenimiento preventivo mínimo en cuadros de maniobra.....	16
6.4 Mantenimiento preventivo mínimo en luminarias y soportes.....	16
6.5 Mantenimiento preventivo mínimo en líneas eléctricas.....	166
6.6 Inspecciones de la instalación.....	166
6.7 Verificación e inspección reglamentaria de la instalación.....	177
6.8 Centro de Mantenimiento.....	18
7. GARANTÍA TOTAL.....	18
8. OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL ALUMBRADO EXTERIOR.....	20
9. OTRAS ACTUACIONES.....	22
9.1 Robo de electricidad, obras ajenas y otras causas.....	22
9.2 Operaciones casuales.....	22
10. DAÑOS PRODUCIDOS POR TERCEROS.....	22
11. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO.....	23
12. REVISIÓN DE PRECIOS.....	23



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EN ALUMBRADO PÚBLICO PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.

1. OBJETO

El objeto de este Anexo es regular y definir el alcance y condiciones mínimas de las prestaciones que habrán de regir para la contratación de los servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de las instalaciones de alumbrado exterior pertenecientes al Ayuntamiento de JAÉN (en adelante, el Ayuntamiento).

La Empresa de Servicios Energéticos (en adelante, la ESE) contratada será responsable de la ejecución de estas Prestaciones, limitándose el Ayuntamiento a disponer de la estructura técnica de supervisión para establecer los planes, coordinar los trabajos, controlar las realizaciones y, en general, verificar y asegurar que las prestaciones estén en condiciones de satisfacer sus exigencias.

2. EMPRESA DE SERVICIOS ENERGETICOS

Los trabajos a realizar por la ESE abarcan a todas las instalaciones de iluminación vial conectadas a la Red de Alumbrado Exterior propiedad del Ayuntamiento, así como a todos y cada uno de sus componentes (en adelante, la INSTALACIÓN), además de las instalaciones que sean incorporadas al inventario municipal como consecuencia del desarrollo urbanístico de la ciudad.

3. REQUISITOS GENERALES

La ESE aceptará la INSTALACIÓN en las condiciones de la fecha de licitación, haciéndose cargo de la misma, a la que prestará el servicio correspondiente de gestión, mantenimiento y garantía de acuerdo con las especificaciones de los Pliegos y sus Anexos. A este respecto la ESE manifiesta que tiene completo conocimiento de:

- a) La naturaleza de la INSTALACIÓN
- b) El estado de todas las instalaciones y equipos de la INSTALACIÓN cuya explotación le es encomendada.
- c) Las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad y a la especificidad de sus instalaciones.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

La empresa adjudicataria tendrá un plazo de dos meses desde la recepción de las instalaciones para poner en conocimiento del Ayuntamiento las deficiencias que considere como graves en las mismas y que no hubieran sido reflejadas en la auditoria a la que hace referencia el presente pliego de condiciones técnicas y que hayan sido detectadas en los análisis realizados por los licitadores, para analizar la responsabilidad de tales deficiencias, una vez finalizado dicho plazo el adjudicatario asumirá la instalación en las condiciones en que esta se encuentre.

Es por tanto necesario que los licitadores realicen el estudio de las instalaciones actualmente existentes antes de redactar su oferta, considerando su estado, y para ello pueden solicitar al Ayuntamiento autorización para tener acceso a las mismas siempre que no interfieran en su funcionamiento.

Para visitar las instalaciones se podrán en contacto con el Ayuntamiento, sellándose el certificado de haberse realizado la visita a las instalaciones.

Instalaciones futuras

Durante la vigencia de este Contrato, la ESE se hará cargo de todas las instalaciones de alumbrado público que el Ayuntamiento realice o reciba de terceros, debiéndose prestar el servicio correspondiente de acuerdo con lo especificado en los Pliegos Administrativo y Técnico, siempre y cuando no se supere un 20 % acumulado de las instalaciones existentes a la firma del contrato, quedando incluidas en el precio de contrato. En el caso de superar dicho porcentaje, el precio del contrato será modificado en base al preciarario que se establecerá, según el último párrafo del punto 12.

Estos precios y condiciones estarán en línea con los que resulten del coste unitario de la línea base correspondiente en sus conceptos de mantenimiento de alumbrado.

En las instalaciones podrán utilizarse nuevos materiales, debidamente homologados y con unos parámetros mínimos de calidad determinados, si la evolución tecnológica así lo aconseja, previo sometimiento y aprobación de la Dirección del Contrato.

No obstante, si la instalación ha sido recibida de terceros por parte del Ayuntamiento, la empresa adjudicataria deberá realizar informe técnico de la instalación, indicando en el mismo si dicha instalación cumple o no lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Técnicas generales aplicable a la redacción de proyectos y ejecución de obras municipales así como toda la reglamentación vigente que le pudiese afectar, la ESE deberá hacerlo constar con vistas a la realización de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

obras para su adecuación por parte de los responsables.

La ESE aceptará la resolución que le transmita el Ayuntamiento y, en su caso, se haría cargo de la instalación en las condiciones existentes y de acuerdo con las especificaciones de este Pliego.

Cumplimiento de la Reglamentación

En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto del presente Contrato, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica y de seguridad e higiene vigentes que puedan ser de aplicación por las características de las instalaciones y las prestaciones asumidas con el presente Contrato.

La INSTALACIÓN, las nuevas instalaciones, las ampliaciones de las existentes y las modificaciones cuando corresponda, cumplirán el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, Reglamentos de Eficiencia Energética en instalaciones de Alumbrado, Normativa de Protección de Cielo Nocturno, la normativa municipal y cualquier otra normativa aplicable que le afecte.

Básicamente se contemplará el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y sus instrucciones técnicas complementarias, especialmente la ITC-BT 09 que se refiere a instalaciones de alumbrado exterior con prescripciones específicas para la seguridad de las mismas y requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED editado por el IDAE y el CEI.

Documentación

La ESE deberá conservar toda la documentación perteneciente al municipio que se vaya generando a lo largo del tiempo de duración del contrato y se la entregará al Ayuntamiento a la finalización del mismo.

Diariamente, con anterioridad suficientemente, la ESE aportará copia de los trabajos realizados en el día anterior, y la programación de trabajos y tareas del día en curso y posteriores, así como, resumen y balance semanal y mensual de las diferentes actuaciones.

No obstante, irá entregando mensualmente copias puntuales de los informes que se vayan realizando, de las certificaciones y otros documentos que se generen, a la Dirección de Contrato.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

4. CESIÓN DE USO Y EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

El Ayuntamiento cede, por este Contrato, el uso y la explotación de la INSTALACIÓN, en favor del adjudicatario, la ESE, quien por su parte la acepta, en los términos y condiciones que se especifican a continuación.

La ESE, desde el momento de la firma del Contrato, será el único y exclusivo responsable de operar, regular y explotar dicha INSTALACIÓN con la diligencia y cuidado que su destino exija, operándola de acuerdo con los manuales de operación y mantenimiento establecidos en la oferta presentada, y manteniéndola en perfecto estado de uso y funcionamiento, constituyéndose así la ESE en el único y exclusivo responsable de cualesquiera daños que pudieran ocasionarse en la prestación de este Servicio Público como consecuencia de la omisión o negligencia en la realización de tales tareas.

La INSTALACIÓN sólo podrá ser dedicada al uso previsto en el presente contrato.

Serán por cuenta y cargo de la ESE todos los gastos necesarios que la INSTALACIÓN pudiera requerir con ocasión de su uso, explotación, mantenimiento, conservación y reparaciones, tanto ordinarias como extraordinarias, exceptuando los gastos no imputables a la ESE referidos en los Pliegos Administrativo y Técnico.

5. GESTIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN

La gestión energética de la INSTALACIÓN contemplada en la Prestación P1 comprenderá su accionamiento, vigilancia y control; la reposición de los materiales, lámparas y otros componentes que se deterioren y la reparación de sus averías; todas las operaciones que exija el correcto funcionamiento de la misma, y el suministro de la energía requerida para el funcionamiento de la misma.

5.1 GESTIÓN DE FACTURAS Y PAGOS DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

La ESE se compromete a gestionar el suministro de la electricidad necesaria para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de la INSTALACIÓN, gestionando todas las pólizas de abono necesarias y asumiendo su pago con la compañía comercializadora de electricidad, teniendo la obligación de mejorar el coste del consumo, mediante las correspondientes propuestas de mejoras de tarifas aplicables a las diferentes empresas suministradoras, según condiciones de mercado en cada momento,



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

o a solicitud de la Dirección de Contrato, para reducir los costes de energía, debiendo retornar las diferencias con respecto a la oferta inicial efectuada como reducción del importe del precio del contrato anual .

La ESE podrá negociar y contratar el suministro de electricidad de la INSTALACIÓN con compañías comercializadoras, siempre mejorando las condiciones actuales en cada momento, para reducir el consumo, y consecuentemente los costes.

La ESE está obligada a conservar las facturas de suministro eléctrico durante el plazo que dure este contrato. Durante este tiempo dichas facturas estarán a disposición del Ayuntamiento para consultar cuantos datos sean necesarios. Se remitirá balance mensual de consumo, debidamente acreditado mediante facturación de la empresa suministradora, a la Dirección del Contrato, para verificación y seguimiento de dicho consumo.

La ESE llevará un registro mensual desglosado de la facturación de cada suministro. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento a la conclusión de dicho contrato.

Las garantías de calidad en el suministro y aprovisionamiento de electricidad dadas por la ESE serán las mismas aportadas por los organismos y las empresas distribuidoras o comercializadoras de electricidad.

5.2 GESTIÓN DE CONDUCCIÓN Y VIGILANCIA DE LA INSTALACIÓN

La ESE realizará bajo su responsabilidad las prestaciones siguientes:

- El encendido y apagado de las instalaciones de alumbrado exterior.
- Las regulaciones necesarias.
- El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación del correcto funcionamiento de los equipos.
- La vigilancia general de las instalaciones.
- Las rondas e inspecciones corrientes.

El encendido y apagado de la INSTALACIÓN se realizará por la ESE en las distintas épocas del año de acuerdo con el horario que se establezca de común acuerdo entre las partes.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

En el plazo de dos semanas desde la fecha de inicio del contrato, la ESE deberá comprobar que no existen desviaciones entre los sistemas de encendido y apagado de la INSTALACIÓN, corrigiéndolos en caso contrario.

El horario propuesto por el Ayuntamiento podrá ser revisado por la ESE con el objetivo de conseguir una optimización energética. Para ello, y como parte de las obras de mejora, podrá presentar un nuevo horario que, sin desatender las necesidades de luz del público, presente una mayor eficiencia energética. Este horario será aprobado por el Ayuntamiento antes de su puesta en funcionamiento.

Los sistemas de regulación de flujo reducirán los niveles de iluminación hasta un máximo del 50% del valor del servicio normal. Esta reducción podrá aminorarse en aquellas zonas o vías cuya intensidad de tráfico de personas o vehículos justifique su modificación.

5.3 GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO

La ESE llevará un registro mensual de los consumos de cada suministro, desglosando las potencias activa y reactiva y el factor de potencia. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento a la conclusión de dicho contrato.

Así mismo, la ESE llevará un registro anual de los niveles de iluminación, de la eficiencia energética y del resplandor luminoso de la INSTALACIÓN, clasificando los niveles de cada zona de acuerdo al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior.

La ESE mantendrá el factor de potencia de las instalaciones renovadas de alumbrado público exterior, sin variar las características de las mismas, en el valor de 0,90, como mínimo. Y realizará un plan de actuación a futuro para mejorar el factor de potencia de las instalaciones no objeto de renovación.

Anualmente la ESE elaborará un informe de gestión del suministro y de los niveles de iluminación, eficiencia energética y resplandor, con las conclusiones más significativas. Este informe será entregado al Ayuntamiento, Dirección del Contrato.

5.4 LEVANTAMIENTO DE PLANOS E INVENTARIO DE LA INSTALACIÓN

En el marco de la prestación P2, durante los seis primeros meses de contrato, la ESE levantará planos de todas las instalaciones de alumbrado público y elaborará un inventario en plataforma GIS de todos los elementos y



Escno. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

equipos:

- Numeración y codificación de todos los puntos de luz.
- Datos de los distintos puntos de luz: numeración, emplazamiento, características y marca de las luminarias, características y marca de los soportes, características y marca de las lámparas, relación cuantitativa y cualitativa de los distintos tipos de conductores instalados y ubicación del centro de mando desde donde se alimenta.
- Inventario y esquemas de los cuadros de mando, relación de elementos de protección y maniobra instalados con tipos y marcas, número de líneas y circuitos.
- Inventario por calle, sector y total de todos los puntos de luz instalados, potencia instalada, luminarias de cada tipo, soportes de cada tipo y otros datos significativos.

Los planos y el inventario se entregarán al Ayuntamiento, Dirección de Contrato, en formato electrónico y en formato papel, al finalizar los seis primeros meses de contrato.

Durante la vigencia del contrato, cada vez que se produzcan modificaciones que alteren o varíen los datos anteriores, la ESE actualizará los planos, datos, esquemas e inventario, poniéndolos a disposición del Ayuntamiento, Dirección de Contrato.

5.5 MODELO ORGANIZATIVO E INFORMATIZACIÓN.

Mensualmente el contratista entregará a la Dirección de Contrato, un programa de trabajo acotado en semanas con los trabajos que se han realizado en la conservación y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado público y ornamental.

La información semanal de trabajos efectuados se efectuará en soporte informático.

5.5.1 ORDENES DE TRABAJO.

El Adjudicatario o su representante pasarán diariamente por la Dirección de Contrato, donde se le darán por escrito las Órdenes de Trabajo correspondientes, debiendo firmar el "enterado" en los partes.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Esta comunicación o aviso se realizará:

- 1.-Inicialmente telefónicamente.
- 2.-Por correo electrónico o fax.
- 3.-Con posterioridad se redactará la orden de trabajo correspondiente, así como un informe una vez terminado dicho trabajo.

Las órdenes de trabajo, se clasifican, en función de la prioridad de su ejecución: NORMALES o URGENTES, y según su gravedad: Leve, Grave o Muy Grave, según se defina en el correspondiente parte.

Las obras de carácter de ejecución NORMALES, se ejecutarán en el plazo de 24 horas, y caso de necesitar señalización o balizamiento, deberán dejarse debidamente señalizadas en un plazo de cuatro horas.

Las obras de carácter de ejecución URGENTES, se iniciaran mediante la actuación inmediata, y caso de necesitar señalización o balizamiento, deberán dejarse debidamente señalizadas en un plazo de cuatro horas. Esta comunicación podrá hacerse telefónicamente o por correo electrónico. Con posterioridad se redactará la orden de trabajo correspondiente, así como un informe una vez terminado dicho trabajo.

Las obras de carácter MUY GRAVES, deben ser iniciadas inmediatamente y finalizadas el plazo máximo de dos horas. Ante la imposibilidad de realización de la misma se realizará una actuación paliativa para una posterior actuación definitiva. En caso de necesitar señalización o balizamiento, deberán dejarse debidamente señalizadas en un plazo de cuatro horas. Esta comunicación podrá hacerse telefónicamente o por correo electrónico. Con posterioridad se redactará la orden de trabajo correspondiente, así como un informe una vez terminado dicho trabajo.

Las obras de carácter GRAVES, deberán comenzar en un plazo máximo de una hora y finalización en un plazo máximo de seis horas.

Las obras de carácter NORMALES deberán comenzar en un plazo máximo de 24 horas, y finalización en las 24 horas siguientes, salvo que por circunstancias especiales se indique en la orden un plazo dilatado.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

5.5.2.- PARTES DE OBRAS EJECUTADAS.

El contratista deberá entregar diariamente un parte de los tajos en que se está trabajando, indicando el tipo de obras que se están ejecutando, su localización y los medios de personal y maquinaria empleados.

Cuando el tajo permanezca sin variación durante cierto tiempo, podrá ampliarse el período de redacción del parte, que se hará como mínimo semanalmente.

Semanalmente el contratista entregará un cuadro donde se especifique las unidades de obras ejecutadas, su ubicación y variación en su caso respecto al programa presentado.

Mensualmente se entregará un cuadro resumen en que se especifique:

1. Unidades de obras ejecutadas.
2. Ubicación.
3. Valoración.
4. Gráficos que permitan visualizar las inversiones realizadas y su desviación respecto a la media y al programa presentado.

5.5.3.- TRABAJOS NOCTURNOS O EN DIAS FESTIVOS.

Será obligatorio para el Contratista, disponer de un teléfono de guardia, donde fuera localizable las 24 horas del día.

Cuando las circunstancias lo aconsejen, se podrá ordenar la ejecución de los trabajos especiales en horas nocturnas o en días festivos, incrementándose en estos casos el coste de las unidades de obra realizadas en estas condiciones en un veinte por ciento. Siendo de cuenta del Adjudicatario la obtención de las autorizaciones laborales o de otra índole, si bien el Ayuntamiento deberá prestarle la debida ayuda para conseguirlas.

En los trabajos nocturnos en que sea necesaria la iluminación de la calle, a juicio de la Dirección del Contrato, el Ayuntamiento deberá facilitar el funcionamiento del alumbrado público durante el tiempo de los trabajos; si no fuera posible o fuese insuficiente, el Contratista deberá instalar los equipos de iluminación necesarios, si bien tendrá derecho al abono de los gastos ocasionados por este motivo.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

5.5.4.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE LAS OBRAS.

Mientras dure la ejecución de las obras, se mantendrá la señalización y balizamiento según las normativas vigentes, como puede ser el Código de la Circulación y las normas de prevención de riesgos laborales para trabajos en la vía pública.

Tanto las señales como la vigilancia de las mismas, serán de cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario deberá disponer, en sus almacenes, de las suficientes vallas y elementos de balizamiento, para poder delimitar perfectamente, en cualquier circunstancia, la totalidad de los trabajos que tenga encomendados.

En cada tajo habrá al menos en una de las vallas, un cartel informativo, según modelo y características que señale la Dirección del Contrato.

5.5.5.- MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS AFECTADOS.

Dada la existencia en todo el subsuelo de la ciudad de las redes de Servicios Urbanos de agua, alcantarillado, red eléctrica de alta y baja tensión, red de alumbrado, de semáforos, teléfonos, etc., el adjudicatario se obliga a conocer con exactitud la ubicación de todas estas redes de servicios, obteniendo a su costa cuantos datos fueran precisos de las instancias, Oficinas Municipales, Estatales, Compañías Suministradoras, y demás empresas suministradoras que se pudieran ver afectadas.

Si fuera preciso efectuar el desvío de alguna red, tendrá derecho a que se le abonen los gastos correspondientes.

El adjudicatario viene obligado a reparar a su costa todos los daños que se ocasionen en las redes de servicio y sus elementos por motivo de la ejecución de las obras.

Así mismo, se obliga a ejecutar a su costa los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de todas las servidumbres y servicios afectados por las obras.

Deberá mantener el tráfico peatonal y los accesos a los locales comerciales y edificaciones, disponiendo los puentes y pasarelas necesarias.

Para interrumpir el tráfico de peatones o vehículos, en los casos en que sea imprescindible, necesitará la previa autorización del Excelentísimo Ayuntamiento y Policía Local.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

5.5.6. RESPONSABILIDAD Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.

El adjudicatario será responsable directo de los daños que pudiesen inferirse a terceros por el mal estado del pavimento o como consecuencia de las obras objeto del presente Pliego por lo que deberá adoptar cuantas medidas de seguridad sean precisas para alcanzar el conveniente nivel de seguridad, además de las que expresamente le sean impuestas, siendo por su cuenta las indemnizaciones a que hubiera lugar a consecuencia de las obras para lo que deberá contratar un Seguro de Responsabilidad Civil en cuantía suficiente.

El adjudicatario está obligado especialmente al cumplimiento del Real Decreto 1627/97 en materia de Seguridad y Salud.

Será necesaria la existencia de un Técnico Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obras, nombrado por el Ayuntamiento, para que informe el Plan de Seguridad propuesto por el Contratista y coordine todo lo relacionado a la Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Los honorarios correspondientes a la Coordinación de Seguridad y Salud en la obra figurarán en el presupuesto y se descontarán de las certificaciones que se emitan.

5.5.7.- CORTES DE TRÁFICO Y RESTRICCIONES DE APARCAMIENTO.

Cuando sea necesario cortar al tráfico de alguna calle o limitar el aparcamiento en alguna zona, previa conformidad de la Dirección de Contrato, se seguirán las instrucciones que en cada caso se indique.

5.5.8.- OBRAS POR ADMINISTRACIÓN.

Cuando por las características de alguna obra no sea posible ajustarse a las unidades de obra indicadas en la base de precios del Ayuntamiento de Jaén, se acordará el Precio Contradictoriamente.

No se admitirán obras ejecutadas por administración, en ningún caso.

5.5.9- SUBCONTRATISTA.

Si el adjudicatario decidiese subcontratar algunas operaciones o labores de este contrato será requisito indispensable la acreditación ante el ayuntamiento de



Escmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

que la empresa subcontratada, esta capacitada y cumple todos los requisitos legales para la realización de las labores encomendadas.

6. MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN.

La conservación, mantenimiento e inspección de los equipos e instalaciones se efectuará realizando, como mínimo, las operaciones que se definen en los siguientes artículos o a solicitud de la Dirección del Contrato. En todos los casos se entiende que la corrección de las anomalías que puedan encontrarse será a cargo del adjudicatario tanto de los materiales como de la mano de obra u otras cargas, durante el período de garantía o bien durante el período posterior de conservación, ya que durante el período de garantía los costes de mantenimiento se consideran incluidos en los de instalación y durante el período de conservación estos costes se abonan a los precios de la conservación que se especifican en este Pliego.

Las labores de mantenimiento, tanto preventivo, correctivo y programado, y las inspecciones de la INSTALACIÓN contempladas en la Prestación P2 serán ejecutadas por la ESE de acuerdo con las prescripciones de la normativa vigente, y comprenderán:

- Conservación y mantenimiento de los centros de mando, incluyendo todos sus componentes eléctricos y electrónicos.
- Conservación y mantenimiento del sistema de gestión centralizado de cuadros de mando, debiendo además actualizarlo cuando se produzcan modificaciones durante la vigencia del contrato.
- Conservación y mantenimiento de los tendidos de cables subterráneos y aéreos, conexiones, cajas de empalme, cajas de fusibles, etc.
- Conservación y limpieza de arquetas con sus tapas, que deberán estar perfectamente atornilladas y enrasadas.
- Conservación de luminarias, lámparas y faroles, sobre soporte o fachada, así como las de todos los elementos para su correcto funcionamiento, tales como inclinación de la luminaria, fijación y sujeción de la misma, adecuado apriete de tornillos, tuercas, posición del portalámparas, adecuación del cierre y estado de la junta en las cerradas, cierres, reactancias, condensadores, conexiones, portalámparas, instalación eléctrica y elementos originarios que puedan faltar.
- Conservación en perfecto estado de las acometidas de las instalaciones de alumbrado público.
- Cualquier otro elemento o equipo perteneciente a las instalaciones de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

alumbrado público exterior que no estuviera recogido entre los anteriores.

Periódicamente, con carácter mensual, como resultado de las labores de mantenimiento, la ESE emitirá al Ayuntamiento informes sobre los trabajos e inspecciones que se vayan realizando y sobre las incidencias que se produzcan.

Las inspecciones que se detallan a continuación podrán ser en presencia del personal del Ayuntamiento de Jaén o de la Asistencia Técnica contratada al efecto, cuando así se considere conveniente, sin perjuicio de que el adjudicatario realice puntualmente las operaciones de inspección y mantenimiento programadas.

6.1 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La ESE deberá presentar durante los tres (3) primeros meses, desde el inicio del contrato, al Ayuntamiento, un Plan de Mantenimiento Preventivo y de Inspecciones de la INSTALACIÓN apoyándose en la normativa vigente, y más concretamente en el Reglamento de Eficiencia Energética en las Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE), el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT).

En el Plan de Mantenimiento e Inspecciones se detallarán tareas, periodicidad, planificación en cada sector del municipio y fechas de inicio y fin de dichas tareas en cada sector.

El Plan de Mantenimiento Preventivo incluye la realización de las tareas de limpieza de las instalaciones.

La ESE emitirá informes periódicos en los que indique el grado de avance del Plan de Mantenimiento Preventivo, desglosado por tareas y zonas.

Dicho Plan de Mantenimiento Preventivo deberá ser aprobado previamente por el Ayuntamiento, a través de la Dirección del Contrato.

6.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÍNIMO EN EQUIPOS DE REGULACIÓN Y CONTROL

Mensualmente se llevará a cabo una revisión de comprobación, ajuste y anotación del funcionamiento y de los parámetros fundamentales (verificación del tarado, regulación, accionamientos) de los relojes astronómicos ubicados en los cuadros de maniobra.

La ESE efectuará las reparaciones de los fallos detectados y emitirá un informe del estado de los equipos como resultado de la revisión. El informe lo entregará al Ayuntamiento, Dirección de Contrato.



Escmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

6.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÍNIMO EN CUADROS DE MANIOBRA

Diariamente se llevará a cabo una comprobación visual de su estado y de los parámetros de funcionamiento (tensión, aparatos de medida, ausencia de protecciones automáticas disparadas).

Mensualmente se hará una comprobación y anotación de funcionamiento de los parámetros fundamentales (consumos, revisión termográfica).

Trimestralmente se realizará una revisión general de todos sus elementos, sin desmontaje, y se comprobarán los aislamientos (reapretado de bornes, comprobación y medidas de puestas a tierra) y el equilibrado de fases y la instalación eléctrica.

6.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÍNIMO EN LUMINARIAS Y SOPORTES

Anualmente se llevará a cabo una comprobación visual del estado de la INSTALACIÓN, procediendo a la sustitución sistemática de lámparas, tubos fluorescencias, reactancias y cebadores por agotamiento de su vida útil, y elementos de sujeción como báculos, columnas y brazos.

Cada año, como mínimo, se llevará a cabo una limpieza. La limpieza de las luminarias cerradas comprenderá la limpieza de la carcasa, del interior del reflector y del cierre exterior e interior del vidrio. La limpieza de las luminarias abiertas, de los faroles y de los globos afectará a todos sus componentes y elementos.

La limpieza de columnas y báculos y pintado de elementos, que tengan como terminación este tipo de tratamiento superficial, se realizará con la periodicidad necesaria para mantener estos elementos siempre limpios y libres de carteles, pegatinas, pintadas y demás elementos ajenos a los mismos.

6.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÍNIMO EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

Cada dos años se llevará a cabo una comprobación visual del estado y parámetros de funcionamiento (canalizaciones y revisión termográfica general).

6.6 INSPECCIONES DE LA INSTALACIÓN

En el marco de la prestación P2, la ESE presentará, en el plazo señalado en el apartado 6.1, un Plan de Inspecciones tanto nocturnas, como diurnas, donde se vigile tanto el funcionamiento de la INSTALACIÓN como el estado de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

la totalidad de los soportes, armarios, luminarias, tapas de arquetas, conexiones y en general de todos los elementos o componentes de las instalaciones de alumbrado público.

Asimismo, la ESE estará obligada a detectar todos aquellos puntos de luz afectados por el arbolado o vegetación, o cualquier otro obstáculo, de manera tal que queden notoriamente alteradas o disminuidas las funciones propias del mismo.

El plazo para la presentación al Ayuntamiento, Dirección de Contrato, del primer informe de inspección sobre la totalidad de la INSTALACIÓN será de tres (3) meses a partir del inicio del contrato, debiéndose reflejar las deficiencias detectadas y el resultado de los trabajos realizados para subsanar las mismas.

Las inspecciones se seguirán realizando periódicamente conforme al programa elaborado por la ESE, que deberá ser aprobado previamente por el Ayuntamiento, a través de la Dirección del Contrato.

Todas las inspecciones de las instalaciones correrán a cargo de la ESE. La ESE será la única responsable de la calidad de las inspecciones, debiendo tomar las adecuadas medidas para que los inspectores realicen su misión a entera satisfacción, siendo posible la aplicación de penalizaciones si, mediante comprobación de la Dirección de Contrato, o por la colaboración de la Policía Local, de los vigilantes nocturnos o de los propios vecinos, se observase que los partes que se facilitan no atienden a la realidad, o que los trabajos preventivos efectuados no satisfacen la calidad exigida por la buena práctica.

La ESE se obliga a comunicar al Ayuntamiento, Dirección de Contrato dentro de un plazo de 24 horas, cualquier deterioro, avería o destrucción de la INSTALACIÓN que haya podido detectar, así como todo accidente causado por o con aquélla.

Los trabajos correspondientes a la corrección de las condiciones insatisfactorias observadas serán programados y normalizados como las demás operaciones de conservación preventiva.

6.7 VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN REGLAMENTARIA DE LA INSTALACIÓN

En el marco de la prestación P2, y en virtud del artículo 13 del Reglamento de Eficiencia Energética en las Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE), periódicamente se comprobará el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de eficiencia energética mediante verificaciones e inspecciones que serán realizadas, respectivamente, por instaladores autorizados de acuerdo al



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y por organismos de control, autorizados para este campo reglamentario según lo dispuesto en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial.

El calendario será el que se indica a continuación:

- Verificación inicial, previa a su puesta en servicio: todas las instalaciones.
- Inspección inicial, previa a su puesta en servicio: las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada.
- Verificaciones cada cinco años: las instalaciones de hasta 5 kW de potencia instalada.
- Inspecciones cada cinco años: las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada.

La ESE llevará a cabo, por su cuenta, la realización de todas las verificaciones e inspecciones reglamentarias, y deberá conservar los certificados de inspección o de verificación durante el tiempo que dure este contrato, entregándoselos a la Dirección de Contrato. Igualmente remitirá una copia de dichos certificados al Ayuntamiento, Dirección de Contrato en el momento en que se obtenga alguno de estos certificados.

6.8 CENTRO DE MANTENIMIENTO

La ESE dispondrá de un Centro de Mantenimiento compuesto por el personal y medios suficientes para acometer los trabajos descritos en este pliego. Se entiende por Centro de Mantenimiento el conjunto de medios humanos y materiales de la ESE que estará más en contacto con la Dirección del Contrato y a través del cual se cursarán las órdenes de trabajo, notas de servicio, informes, etc., sirviendo de nexo de unión entre la ESE y el Ayuntamiento, Dirección de Contrato.

7. GARANTÍA TOTAL

La ESE conservará constantemente en funcionamiento y en buen estado el material y los componentes de la INSTALACIÓN, haciendo cuantas reparaciones o reposiciones sean necesarios, con la mayor brevedad y sin necesidad de requerimiento previo, cualquiera que sea la causa que lo motivó.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

En general, las averías deberán ser reparadas en menos de veinticuatro horas, y las que afecten a centros de mando de forma inmediata, aunque pueda tener carácter provisional su puesta en servicio.

Si en otro tipo de averías su reparación exigiese, por motivos justificados, un mayor plazo, se informará de ello al Ayuntamiento, a través de la Dirección del Contrato.

Si durante la vigencia del contrato se modificasen los elementos de las instalaciones o se adoptasen nuevos sistemas de control de las mismas, por parte de la ESE, ésta quedará obligada a aceptar la conservación de los mismos.

Cuando sea necesaria la sustitución de elementos existentes de la INSTALACIÓN, la ESE quedará obligada a sustituirlos por elementos de tecnología similar o superior, incluida en el precio del contrato.

La ESE queda obligada a la localización y reparación a su cargo de todas las averías que puedan originarse en las instalaciones objeto de este contrato.

Cualquier punto de luz averiado o cuyo flujo luminoso sea inferior al mínimo correspondiente al final de su vida, deberá ser reparado y sustituido antes de 48 horas de su baja o, en aquellos casos en los que por su importancia o singularidad lo requiera, en el plazo fijado por el Ayuntamiento, a través del Dirección del Contrato, incluida en el precio del contrato.

Para la prestación de los servicios de conservación de las instalaciones y reparación de averías, la ESE establecerá un "servicio de guardia" integrado por al menos un equipo disponible las 24 horas del día. El equipo dispondrá de un vehículo provisto de plataforma elevadora para una altura de trabajo de 16 metros, debidamente homologada para este tipo de trabajos, sistema de comunicación y dispositivo GPS para optimizar y minimizar los desplazamientos, y estará dotado del personal, medios técnicos y repuestos que lo capaciten para resolver inmediatamente cualquier incidencia, o tomar las medidas necesarias para evitar el posible peligro de los usuarios de la vía pública o deterioro de la instalación. El/los vehículos se encontrarán en un local predeterminado, dotado de sistema de comunicación.

La ESE propondrá al Ayuntamiento, Dirección de Contrato, la organización del servicio de guardia y el número de equipos necesarios en función de las características del municipio. El Ayuntamiento deberá dar su visto bueno.

Igualmente existirá un servicio telefónico, gratuito para el ciudadano, de guardia en las oficinas de la ESE a lo largo de las 24 horas del día que reciba los avisos y reclamaciones, que le permita grabar el informe sobre la anomalía denunciada y de sistema de comunicación para poner en conocimiento del/los equipos de guardia la deficiencia. El Ayuntamiento, la Dirección de Contrato podrá



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

examinar, cuando lo estime pertinente, los archivos grabados, para lo cual deberán ser almacenados hasta que no se autorice su destrucción por parte del Ayuntamiento.

A partir de las llamadas recibidas, la ESE creará un registro electrónico donde se reflejará la fecha y la hora de cada llamada, el aviso recibido y las acciones realizadas para subsanar la posible avería. Este registro estará permanentemente actualizado y a disposición del Ayuntamiento, Dirección de Contrato.

Estos servicios se prestarán todos los días del año en idénticas condiciones.

La ESE deberá disponer del correspondiente detector de averías subterráneas de forma que facilite la rápida determinación del punto donde se encuentra y que evite tener que descubrir canalizaciones de una longitud superior a los tres metros.

La ESE tendrá que señalar la vía pública de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Reglamentos en vigor o con las instrucciones que reciba por parte del Ayuntamiento, Dirección de Contrato siendo de su exclusiva responsabilidad los daños y perjuicios que puedan derivarse por el incumplimiento de esta obligación, independientemente de cualquier otra responsabilidad civil o penal.

8. OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL ALUMBRADO EXTERIOR

La ESE ejecutará, a su cargo, las inversiones de ahorro propuestas en la Memoria Técnica presentada en su oferta para la mejora y renovación de las instalaciones del alumbrado público exterior, y que serán basadas en sustitución de fuentes de luz, telegestión y reguladores de flujo.

Estas mejoras incluirán la renovación del alumbrado actual con la implantación de luminarias con tecnología LED en al menos el 50% de la instalación, cuyas características técnicas se adecuarán a las recomendaciones efectuadas por el CEI, el IDAE y cualquier otra normativa que le afecte, y diseño aprobado por el Ayuntamiento, a través de la Dirección de Contrato.

La ESE gestionará la ejecución, puesta en marcha, pruebas y autorizaciones administrativas necesarias de la nueva INSTALACIÓN de acuerdo con el calendario incluido en la oferta.

La ESE inspeccionará y supervisará por su cuenta las fases de suministro, montaje y puesta en marcha de la nueva INSTALACIÓN y de sus pruebas de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

funcionamiento, asumiendo las responsabilidades que se pudieran derivar por cualesquiera daños y/o perjuicios, ya sean directos o indirectos que pudieran causarse en el proceso de renovación de la INSTALACIÓN por ella misma o sus Proveedores.

El calendario de ejecución, puesta en marcha y pruebas podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre la ESE y el Ayuntamiento, Dirección de Contrato en el caso de que concurrieran causas de fuerza mayor o surgieran imprevistos que impidieran el cumplimiento de los plazos inicialmente estipulados

La aceptación de la nueva INSTALACIÓN por parte del Ayuntamiento, Dirección de Contrato tendrá lugar una vez se hubiere verificado su correcto y adecuado funcionamiento, mediante la realización de las pruebas adecuadas para cada equipo y para el conjunto de LA INSTALACIÓN. Dichas pruebas serán realizadas bajo la responsabilidad de la ESE y de sus Proveedores en presencia de la Dirección de Contrato, designada por el Ayuntamiento.

No tendrá lugar la aceptación de la nueva INSTALACIÓN cuando, durante la realización de las pruebas de funcionamiento, se pusiera notoriamente de manifiesto cualquier tipo de deficiencias, defectos, fallos y/o anomalías derivadas de un incorrecto diseño, vicios o defectos de los elementos o equipos que conforman la nueva INSTALACIÓN, montaje, puesta en marcha o mediciones luminotécnicas de la misma.

Una vez resulten satisfactorias las pruebas y mediciones, el Ayuntamiento suscribirá conjuntamente con la ESE y por duplicado ejemplar, un Certificado de Aceptación de la nueva INSTALACIÓN, por el que se entenderá a los efectos de este contrato como reconocimiento expreso del primero de haber recibido ésta a su entera satisfacción.

Una vez suscrito el Certificado de Aceptación, la ESE asume las responsabilidades de gestión y mantenimiento de la nueva INSTALACIÓN en las mismas condiciones contempladas en el Contrato para las Prestaciones P1, P2 y P3.

En virtud de lo estipulado en el presente pliego, a la finalización de la relación contractual que se produzca, todos los elementos y componentes adquiridos por la ESE incorporados en la nueva INSTALACIÓN, serán propiedad del Ayuntamiento. Consecuentemente, la ESE no podrá contraer préstamos, tomar créditos ni asumir obligaciones de ninguna especie por las que cualquier elemento, o LA INSTALACIÓN en su conjunto, pueda quedar afecto como garantía de cumplimiento de las mismas. Luego no se permitirá financiación alguna que no verifique la propiedad de los todos los elementos de las instalaciones, por ejemplo, renting, leasing, etc.



Escudo Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

9. OTRAS ACTUACIONES

9.1 ROBO DE ELECTRICIDAD, OBRAS AJENAS Y OTRAS CAUSAS

La ESE deberá desconectar de inmediato, en cuanto sean detectadas, las instalaciones ajenas a la red de la INSTALACIÓN que pudieran estar conectadas a la misma de forma fraudulenta, y comunicarlo al Ayuntamiento, Dirección de Contrato y adoptar por sí sola cuantas medidas legales sean precisas para el resarcimiento del daño causado por tal motivo.

La ESE está obligada a detectar y comprobar la realización de cualquier trabajo ajeno a la Red de Alumbrado Público, realizado por otras empresas y que puedan afectar a la misma, poniendo diariamente en conocimiento del Ayuntamiento, Dirección de Contrato las incidencias que por estos motivos se produzcan.

La ESE, revisará las nuevas instalaciones de alumbrado realizadas por terceros antes de su recepción por el Ayuntamiento, a quien emitirá informe de la bondad de la ejecución de las mismas o de las deficiencias apreciadas.

Durante el plazo de garantía de estas nuevas instalaciones y en la medida que sea responsable de su mantenimiento, la ESE dará parte de las incidencias sobre dichas instalaciones de forma expresa y singularizada.

9.2 OPERACIONES CASUALES

La ESE estará a disposición del Ayuntamiento para cuantas reuniones sean necesarias para colaborar en obras y proyectos del Ayuntamiento que puedan afectar a la Red de Alumbrado Público Exterior.

Igualmente colaborará en las conexiones, desconexiones, aportación de material y mano de obra y adaptaciones del Alumbrado Público Exterior que pudiera requerir el Ayuntamiento a consecuencia de obras y servicios municipales que pudieran afectarle.

Todas estas tareas y materiales serán a cuenta del Adjudicatario.

10. DAÑOS PRODUCIDOS POR TERCEROS

Ante daños ocasionados por trabajos efectuados por terceros o vandalismo, la ESE, previa autorización del Ayuntamiento, dirección de Contrato tomará las acciones legales oportunas con ánimo de reclamar el importe de la reparación



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

a los responsable de los daños.

Todos los trabajos relacionados con la subsanación de los daños, serán ejecutados previa presentación de presupuesto y aceptación del mismo por parte del Ayuntamiento de Jaén, Dirección de Contrato.

11. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO

Ver Anexo IV: "Descripción Instalaciones de Alumbrado".

12. REVISIÓN DE PRECIOS

La actualización del precio del servicio correspondiente a la prestación P2. Será calculada de acuerdo a la siguiente tasa o coeficiente de revisión:

Para la actualización de los precios, se aplicarán las formulas polinómicas siguientes:

$$K_C = 0.53 \frac{H_t}{H_o} + 0.26 \frac{M_t}{M_o} + 0.06 \frac{E_t}{E_o} + 0.15$$

Donde $M = 0.10 Cr + 0.50 Cu + 0.40 S$

En estas fórmulas los símbolos empleados son los siguientes:

K_C = Coeficientes de revisión alumbrado

H = Índice del coste de la mano de obra

M = Índice del coste de los materiales

E = Índice del coste de la energía

Cr= Índice del coste de Productos cerámicos

Cu= Índice del coste del cobre

S = Índice del coste de productos siderúrgicos



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Si a la fecha que corresponda una revisión de precios no se conocieran los índices del año correspondiente, se efectuará la actualización de precios para ese año una vez estos índices sean publicados, procediéndose a elaborar, por una sola vez, una certificación por la diferencia.

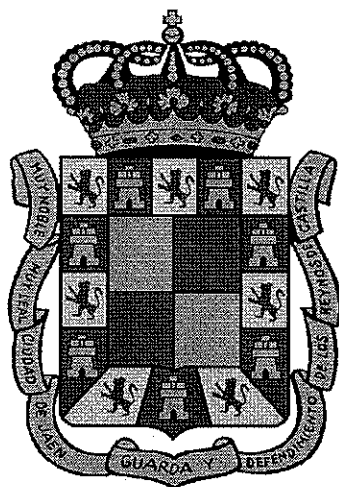
Cuadro de precios para futuras ampliaciones del Servicio. Una vez completado el primer ejercicio y revisadas las Certificaciones, se establecerá un Cuadro de Precios que contemplará las futuras ampliaciones del Servicio, lo más pormenorizado posible. Dicho Cuadro será objeto de una actualización el día 1 de enero de cada año, siendo los precios fijados mediante dicha actualización inalterables durante todo el transcurso del nuevo año, no produciéndose por tanto, revisiones de precios complementarias. La revisión se realizará mediante los coeficientes del apartado anterior.

Jaén, 15 de enero de 2013.

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL.

Fdo. Fermín Romero Garrido.

8030752-A



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL
CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO, SERVICIOS ENERGÉTICOS Y
MANTENIMIENTO INTEGRAL, CON GARANTÍA TOTAL, DE LAS
INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES
PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.**

ANEXO II

**SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
SEMAFÓRICA**





Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ÍNDICE DE CLÁUSULAS

CAPÍTULO. 1.- ÁMBITO DEL SERVICIO.....	5
Art. 1.- Ámbito del servicio	5
Art. 1.1. Objeto del contrato	5
Art. 1.2. Condiciones de los licitadores.....	6
Art. 1.3.- Otras condiciones de los licitadores.....	6
Art. 1.4.- Nuevos elementos.....	9
Art. 1.5.- Modificación de las instalaciones.....	10
Art. 1.6.- Plan de seguridad y salud.....	10
CAPÍTULO. 2.- CALIDADES QUE DEBEN CUMPLIR LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN.....	10
ART. 2.- Calidades que deben cumplir los elementos de la instalación.....	10
Art. 2.1.- Columnas.....	10
Art. 2.2.- Báculos.....	11
Art. 2.3.- Semáforos.....	12
Art. 2.4.- Semáforos para invidentes.....	13
Art. 2.5.- Pulsadores y sensores de infrarrojos	13
Art. 2.6.- Reguladores.....	14
Art. 2.7.- Sistema urbano de regulación. Programas y aplicaciones.....	18
Art. 2.8.- Desarrollo e implantación de preferencia a los autobuses de transporte público, tranvía y sistema antibloqueo de cruces y desarrollo e implantación de un Sistema Experto sobre el sistema centralizado que efectúe estrategias de área anticolidapso.....	26
Art 2.9.- Detectores.....	28
Art. 2.10.- Balizas y emisores para preferencia a transporte público.....	28
Art. 2.11.- Cables, acometidas y tomas de tierra.....	33
Art. 2.12.- Detector de vehículos que pasan semáforos en rojo.....	35
Art. 2.13.- Detectores de vehículos que circulan con exceso de velocidad.....	37
Art. 2.14.- Supresores de transitorios	38
Art. 2.15.- Tipos de paneles informativos.....	39
Art. 2.16.- Estructura del panel y soporte.....	41
Art. 2.17.- Controlador del panel.....	41
Art. 2.18.- Transmisiones.....	42
Art. 2.19.- Elementos de la sala de control	42



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art. 2.20.- Acometida de paneles en general.....	42
Art. 2.21.- Homologación y compatibilidad.....	42
Art. 2.22.- Cajas y armarios	43
Art. 2.23.- Materiales en general.....	44
Art. 2.24.- Programas de ordenador	44
Art. 2.25.- Sistema de control de accesos mediante pilonas	45
Art. 2.26.- Control de accesos con cámaras	45
Art. 2.27.- Protección y seguridad de datos.	49
CAPÍTULO 3.- ESPECIFICACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	50
ART. 3.- ESPECIFICACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS..	50
Art. 3.1. Actuaciones incluidas en trabajos de conservación general	50
Art. 3.2. Reguladores de cruces.....	51
Art. 3.3. Detectores espiras y cajas.	53
Art. 3.4. Sistemas de sincronismo, pares, resto de cables, acometidas y canalizaciones.	53
Art. 3.5. Limpieza y pintado de elementos de semáforos en general.....	55
Art. 3.6. Semáforos para invidentes, pulsadores y sensores de infrarrojos	55
Art. 3.7. Revisión e inspección de semáforos.	56
Art. 3.8. Tomas de tierra en general.	56
Art. 3.9. Arquetas de registro y de toma de tierra.	57
Art. 3.10. Partes de mantenimiento.....	57
Art. 3.11. Chatarra.	57
CAPÍTULO. 4.- REPARACIONES Y AVERIAS.....	58
Art. 4.- REPARACIONES Y AVERIAS.....	58
Art. 4.1. Averías.	58
Art. 4.2. Colisiones y derribos por actos vandálicos o accidentes.....	60
Art. 4.3. Cables.	62
Art. 4.4. Repuestos para el mantenimiento	62
Art. 4.5. Documentación.....	63
Art. 4.6. Sustracciones y daños intencionados.	64



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

CAPÍTULO. 5.- OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL ADJUDICATORIO	64
Art. 5.Obligaciones y derechos del contratista.Modificación de las instalaciones. 64	
Art. 5.1.Obligaciones y derechos del contratista. Modificación de las instalaciones.....	64
Art. 5.2. Obligaciones y derechos del ayuntamiento.....	67
Art. 5.3. Personal y equipos adscritos a las obras del presente pliego.....	67
Art. 5.4. Modelo organizativo e informatización.	68
Art.6 . Responsabilidades y medidas de seguridad.	71
Art.7 . Cortes de Tráfico y restricciones de aparcamiento.	72
Art.8 . Obras por Administración.	72
Art.9 . Subcontratista.	72
CAPÍTULO 6.- DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES.	73
Art.10 . Descripción de las instalaciones.	73
CAPÍTULO. 7.- PRECIOS.....	73
Art.11 . Precios	73
Art. 11.1. Revisión de precios.	73
Art. 11.2. Certificaciones.....	74



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SEMAFÓRICA PÚBLICA PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.

CAPITULO PRIMERO: ÁMBITO DEL SERVICIO

ART. 1.- ÁMBITO DEL SERVICIO

ART. 1.1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego de Condiciones tiene por objeto la contratación de la conservación y mantenimiento, de los diversos elementos de señalización, regulación y control de tráfico en la ciudad de Jaén, así como la demostración de capacidades para una futura realización de obras, infraestructuras y demás actuaciones necesarias para el mejor funcionamiento del tráfico rodado y peatonal y los estudios y desarrollos necesarios, para optimizar el funcionamiento de los sistemas de gestión y control, tanto de Tráfico como de Transportes.

Los suministros, montajes, instalaciones y obra civil que el Ayuntamiento de Jaén ejecute en virtud del presente expediente y con sujeción al presente Proyecto General, se realizarán con sujeción a los Proyectos que al efecto se redacten con aplicación de los precios unitarios de este Proyecto General y, en su caso, la baja obtenida. En el caso de que sea necesario incluir nuevos precios, se tramitarán como precios contradictorios. Regirán igualmente los Pliegos de Prescripciones Técnicas de este Proyecto y, en cuanto no se opongan a él, los del oportuno Proyecto que se adjudique.

El adjudicatario, realizará la conservación de todos los elementos semafóricos instalados en la Ciudad de Jaén e incluidos en la lista que figura en el anexo a este Pliego.

Igualmente realizará las modificaciones de los elementos a su cargo, las nuevas instalaciones, centralizadas o no, la obra civil, centralizaciones y demás servicios u obras objeto de este pliego que, libremente, le encargue el Ayuntamiento de Jaén; siendo de obligado cumplimiento para el adjudicatario. En este caso los costes de las operaciones serán acordados por ambas partes.

Las futuras centralizaciones que se pudieran encargar deberán quedar integradas en el sistema de tráfico urbano existente. El adjudicatario quedará obligado, cuando el Ayuntamiento así lo solicite, a realizar el cambio de sistema, aportando los medios propios necesarios de desarrollo, tanto de Hardware como de Software.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Durante el período de licitación, los posibles licitadores podrán efectuar una inspección del material objeto de la conservación, acompañados por la persona que designe el Técnico Municipal.

La presentación a la licitación supondrá la aceptación incondicionada de todos los materiales e instalaciones en su estado de conservación actual, que se considera buena, debiendo mantener a partir de ese momento todo ello en perfecto estado de mantenimiento. Igualmente se comprometen a implantar en un futuro el sistema centralizado semafórico siendo dicho sistema a cargo del Ayuntamiento de Jaén.

Al finalizar la contrata las instalaciones conservadas deberán encontrarse en perfecto estado.

ART. 1.2. CONDICIONES DE LOS LICITADORES.

Los licitadores deberán acreditar ser capaces de manejar y mantener, en correcto funcionamiento todos los cruces semafóricos existentes actualmente en la Ciudad de Jaén, con todas sus prestaciones por medios propios. Debiendo comprometerse, asimismo, a realizar cuantas modificaciones o implementaciones fueran necesarias en el sistema para incorporar nuevas tecnologías o nuevas prestaciones que sean solicitadas y definidas por el Ayuntamiento, todo ello a cargo del Ayuntamiento de Jaén.

Es por tanto obligado que los licitadores realicen el estudio de los elementos a conservar objeto de este pliego antes de redactar su oferta, considerando su estado, y para ello pueden solicitar a la Dirección del Contrato de las Instalaciones autorización para tener acceso a las instalaciones, siempre que no interfieran en su funcionamiento.

Así mismo y en los seis primeros meses del contrato, el adjudicatario efectuará un inventario de las mismas, el cual se encargará de mantener actualizado durante toda la vigencia del contrato.

ART. 1.3.- OTRAS CONDICIONES DE LOS LICITADORES.

Además de las previstas en los artículos anteriores, en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y las generales de la legislación vigente, los licitadores para poder ser adjudicatarios, deberán comprometerse a cumplir las siguientes condiciones:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Aceptar en todo las condiciones del presente Pliego.
- Disponer de un Ingeniero Técnico, a su cargo, al frente de las instalaciones, obras y servicios, quien deberá estar siempre localizable, incluso fuera del horario laboral, para hacer frente a situaciones de emergencia.

Disponer de un Técnico para estudios de Ordenación, Regulación semafórica y Seguridad Vial.

1.3.1. Medios humanos y materiales necesarios en caso de que se instale un sistema de centralización semafórica, sala de control.

Para el caso de la futura implantación de un Sistema General de Regulación y Control de tráfico, éste será atendido por personal de Policía Local, siendo el Adjudicatario el responsable del mantenimiento, modificaciones y ampliaciones necesarias para ello, asumiendo el coste de los mismos, así como el consumo energético y de comunicaciones necesarios para tal fin.

La contratista deberá realizar las tareas necesarias para facilitar la explotación de la futura Sala de Control de Tráfico, incluyendo todas aquellas que determine la dirección técnica del Ayuntamiento con especial atención a:

- Operación del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) y prioridad BUS.

Las labores a realizar por este personal serán las siguientes:

- a) Elaboración de Programas de Regulación local y su implantación en los reguladores de tráfico según las directrices del Departamento de Tráfico y bajo su aprobación.
- b) Instalación y configuración de equipos y programas.
- c) Mantener el funcionamiento de la Sala de Control de Tráfico durante la jornada que determinen las directrices del Departamento de Tráfico y bajo su aprobación.
- d) Verificación del correcto estado de los dispositivos de medida y del correcto funcionamiento de los programas.
- e) Mantenimiento del GIS (licencias asociadas de todo el software necesario para su funcionamiento bases de datos, redes, etc.). Todos los paquetes necesarios deberán dotarse por puesto de trabajo, que serán como mínimo de tres, pudiendo ser las licencias de sólo lectura, salvo la del delineante indicado en este pliego, la cual deberá ser de lectura y escritura puesto que será el encargado responsable de la actualización de los datos.
- f) Actualización de la cartografía de modo que refleje en todo momento el estado actual de las canalizaciones y servicios de tráfico, debiendo estar



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

disponible en la Sala de Control de Tráfico en soporte informático y a disposición del departamento.

- g) Mantenimiento de la aplicación de gestión de tráfico urbano. Para cualquier ampliación o modificación de la misma se facilitaran al Ayuntamiento de Jaén la totalidad de las licencias de uso de todos los módulos instalados. Dichas licencias deberán ser definitivas, no admitiéndose licencias de evaluación salvo excepción autorizada por la dirección técnica municipal. Dicha aplicación de gestión de tráfico contiene y deberá contener como mínimo el software para el control de información del tráfico en tiempo real, tanto numérico como gráfico, de su evolución (intensidad, ocupancia, velocidad, carga, etc.) con parámetros configurables por el usuario, medidas (actuales e históricas), con modo de funcionamiento por sistema horario y calendario de selección de planes, selección por tráfico, por generación cada 5 minutos; tiempo real en cruces y puntos de medida y espiras sobre esquema de los mismos, Diagrama de barras, Programa simulador de intersecciones (micromodulación), Programas de ayuda a la generación de planes de regulación de tráfico. Cualquier ampliación de la aplicación deberá ser compatible con los sistemas instalados actualmente en la ciudad. La empresa adjudicataria realizará todos los cambios necesarios para asegurar la compatibilidad entre los distintos componentes del sistema corriendo por parte de la empresa todos los gastos que ello ocasione.
- h) Evaluación del buen funcionamiento de los programas existentes y que se implanten, así como comprobación de su afección al usuario.
- i) Evaluación de los detectores y su aplicación en el sistema de control de tráfico
- j) Instalación y comprobación de la microrregulación con sistemas antibloqueo.
- k) Cálculo, elaboración, instalación y comprobación de las reglas de los sistemas expertos, programación, ajuste y comprobación de los sistemas de preferencia BUS.
- l) Elaboración y ajuste de programas de tráfico y transporte con manejo de los programas TRIPS, y derivados, EMME 2, TRANSYT, SYNCHRO etc.
- m) Cualquier otro trabajo de asistencia técnica sobre tráfico y transportes que se les encargue.

El adjudicatario, una vez implementado dicho sistema, dispondrá un equipo de actuación inmediata para solucionar cualquier situación anómala que perturbe el correcto funcionamiento del Sistema.

1.3.2. Medios humanos y materiales necesarios para el mantenimiento y conservación.

El adjudicatario dispondrá de todos los medios necesarios para poder llevar a cabo todas las labores encomendadas en este pliego y dentro de los tiempos



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

establecidos para las instalaciones actualmente existentes. En relación a las tareas futuras sobre sistemas y equipos que se pretenden implantar, el adjudicatario podrá renegociar las condiciones, en función de los medios adicionales que sea necesario aportar.

ART. 1.4.- NUEVOS ELEMENTOS.

Durante la vigencia de este Pliego, el contratista se hará cargo de todas las instalaciones que realice o reciba de terceros, a las que deberá prestar el servicio correspondiente de acuerdo con lo especificado en este Pliego. Hasta un porcentaje máximo de crecimiento de un 20% acumulado de las instalaciones actuales estarán incluidas en el precio del contrato. En el caso de superar dicho porcentaje, el precio del contrato será modificado en base al preciarario que se establecerá, según el último párrafo del punto 11.1.

Estos precios y condiciones estarán en línea con los que resulten del coste unitario de la línea base correspondiente en sus conceptos de mantenimiento.

Durante el periodo de garantía, el PROMOTOR de las instalaciones, estará obligado a realizar las reparaciones necesarias cubiertas por dichas garantía para mantenerlos en estado correcto de funcionamiento y así entregarlos para obtener la DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA.

En cualquier caso, el adjudicatario vendrá obligado a efectuar los trabajos que durante el período de garantía le indique la Dirección de Contrato mediante la correspondiente "Orden" y con cargo bien al aval que tuviera constituido el Promotor bien al presupuesto de Conservación.

En cuanto al control de las instalaciones en el período de garantía el modo operativo será el siguiente:

1.4.1. A los efectos estadísticos del conjunto de la ciudad en el momento de la RECEPCIÓN DE UN CRUCE SEMAFÓRICO, y sus instalaciones éstas quedaran registradas en un listado especial que se denominará "ELEMENTOS EN PERIODO DE GARANTÍA" donde constará todas sus características al igual que el resto de instalaciones.

1.4.2. Una vez terminado el período de garantía, se dará de baja del listado especial para pasar al inventario de la Ciudad dentro del apartado que corresponda, y cuya conservación corresponde al Ayuntamiento de Jaén.

1.4.3. En caso de que el Ayuntamiento lo estime necesario, podrá ordenar operaciones de mejora considerándolas como trabajos especiales.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 1.5.- MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Si durante la vigencia del contrato se modificasen los elementos de la instalación por el Ayuntamiento, el Contratista queda obligado a aceptar la conservación de los mismos.

Las modificaciones técnicas a realizar, por cumplimiento o adaptación a la Normativa vigente, serán a cargo del contratista.

ART. 1.6.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

De acuerdo con los Reales Decretos 1627/1997, 1215/1997, 39/1997, 773/1997, 487/1997, 486/1997, 485/1997 y demás disposiciones vigentes en la materia, el que resulte adjudicatario deberá presentar un Proyecto y Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo coherente, en el que se desarrolle la problemática específica y características mínimas que se señalan en los Reales Decretos antes citados.

Los costes correspondientes al cumplimiento del Proyecto y Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo serán a cargo del adjudicatario resultante, en la parte que corresponda, teniendo el plan carácter anual.

CAPÍTULO SEGUNDO: CONDICIONES DE LOS MATERIALES.

ART. 2.- CALIDADES QUE DEBEN CUMPLIR LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN.

Las instalaciones actuales, nuevas o modificaciones, siendo obligación del Adjudicatario la adaptación, adecuación o modificación, deberán cumplir las condiciones siguientes:

Se deberán ajustar a las indicaciones del Director del Contrato, con las siguientes consideraciones.

ART. 2.1.- COLUMNAS.

Las columnas para soporte de semáforos tendrán forma cilíndrica, de 2,40 metros de altura; dispondrán de cimentación de hormigón H-150, para asegurar su estabilidad a las acciones externas, El material de las columnas deberá ser aprobado por la Dirección de Contrato, que podrá ordenar los ensayos que considere convenientes.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Las columnas estarán galvanizadas exterior e interiormente en caliente y pintadas con el color que designe el Director del Contrato.

Las columnas irán provistas de un dispositivo o puerta al pie de las mismas, que cierre de forma eficaz la abertura necesaria para realizar la conexión a tierra y demás montajes, así como una rosca o placa en la parte superior para sujeción de soportes, cajas o semáforos. El embellecedor situado al pie de las columnas deberá ser de acero galvanizado u otro material con la suficiente resistencia mecánica y a la corrosión. Se dispondrá de embellecedores partidos en dos mitades, para una más fácil reposición de los embellecedores corroídos sin necesidad de desmontar los semáforos, siempre que la columna se encuentre en buenas condiciones.

Las columnas para semáforos se colocarán a 80 cm, del bordillo de la acera, pudiendo modificarse esto a juicio de la Dirección de Contrato; se colocarán en el lugar más idóneo en cada caso.

Las columnas se montarán en los puntos que se señalan en los planos, previo replanteo por la Dirección de Contrato, e irán asentadas sobre una base de hormigón HM-200, perfectamente verticales.

Sobre las columnas se montarán los semáforos con sus lámparas por mediación de los brazos que sean necesarios para la unión de los semáforos a su elemento de sustentación, orientados en la dirección necesaria.

ART. 2.2.- BÁCULOS.

Los báculos serán de chapa de acero galvanizada exterior e interiormente en caliente, de forma troncocónica, con la altura necesaria para que, una vez colocado el semáforo, mantengan el gálibo de circulación entre 5,5 y 6 m., y ofrezcan la resistencia suficiente para resistir las cargas a que estén sometidos y demás esfuerzos.

La longitud del saliente estará comprendida entre 3,50 y 5,50 m., a determinar para cada caso. Su cimentación será de hormigón H-150, de dimensiones suficientes para permitir una perfecta estabilidad con sus cargas.

La base irá sujeta a la cimentación por medio de unos pernos de 25 mm., de diámetro, con tuercas suficientemente dimensionadas para soportar las cargas a que esté sometido, tal como se especifica en los correspondientes planos; el eje del báculo deberá quedar a un metro de distancia del bordillo.

Los báculos estarán pintados con el color que se designe, actualmente



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

verde mayo o negro. Dispondrán de una puerta con un sistema de cierre al pie del mismo para los trabajos de montaje, empalmes y toma de tierra, así como los elementos necesarios para la sujeción del semáforo situado en la parte superior.

Los pernos y tuercas de fijación, una vez montado el báculo, se protegerán con grasa y un envolvente plástico resistente que evite el deterioro al colocar sobre ellos el pavimento; los pernos no deberán, en ningún caso, sobresalir del citado pavimento.

ART. 2.3.- SEMÁFOROS.

Los semáforos serán modulares acoplables unos a otros verticalmente para poder formar distintos conjuntos.

Las dimensiones del foco serán 300 mm de diámetro en los tipos autovía, 200 mm de diámetro en los de vehículos, cuadrados de 200 x 210 mm en los de peatones y 100 mm de diámetro para repetidores de vehículos.

Las lámparas de leds que deberán utilizarse en los distintos semáforos, tanto en el cambio como en la reparación de averías, tendrán que ser del mismo tipo y clase que autorice la Dirección de Contrato.

Sus formas y dimensiones se ajustarán al nuevo modelo homologado por el Ayuntamiento de Jaén. Los dispositivos de cierre serán herméticos.

Los sistemas eléctricos estarán perfectamente aislados, puestos a tierra los elementos metálicos en contacto con el exterior, cumpliendo, en todo, el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Se podrá ordenar, cuando así se precise, el pintado de flechas o máscaras en las lentes, por ejemplo: en el caso de semáforos para tranvías o vehículos de transporte público

En los semáforos de peatones se montarán lentes de leds mixtas en las cuales se represente la figura del peatón niño/a tanto para la luz verde como para la roja, y en los que se solicite con contador en la leds roja.

Los semáforos serán aprobados por la Dirección de Contrato. El color de los cuerpos de los semáforos y sus viseras será el que se determine, actualmente verde mayo, y negro, siendo responsables los adjudicatarios del mantenimiento del citado color, bien por pintura en los metálicos o bien por sustitución, a su cargo, en los policarbonatos que hubieran sido instalados nuevos durante el período de duración de la contrata. En el caso de cambios de color en semáforos



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

de policarbonato, instalados anteriormente al período de vigencia de la contrata, se procederá al pintado con un tipo de pintura adecuada al material para asegurar una perfecta adherencia. En cualquier caso, no se instalarán semáforos con aristas o ángulos vivos que pudieran resultar peligrosos.

Se montaran semáforos con diodos luminiscentes (leds) siempre que el semáforo mantenga la apariencia de semáforos con lámpara de incandescencia y siempre que la percepción visual del mismo sea, al menos, igual a la que proporciona una lámpara de incandescencia de las habitualmente utilizadas en un semáforo de nueva instalación. El color de la luz rojo, ámbar, verde será del mismo tono que en el caso de semáforos con lámpara de incandescencia,

El semáforo de leds cuando se encuentre apagado presentará a la vista una superficie incolora exenta de reflejos, incluso con luz solar incidente.

ART. 2.4.- SEMÁFOROS PARA INVIDENTES.

Los semáforos para invidentes emitirán un sonido en el momento en que los peatones tienen "verde" para pasar, y en otros casos, emitirán la frase sonora que se indique. El volumen del sonido de estos semáforos será regulable, ajustándose a una intensidad tal que pueda ser percibido por los usuarios, sin molestar al vecindario y atenuándose o eliminándose por la noche mediante reloj.

Los semáforos para invidentes serán aprobados por la Dirección de Contrato. El color de los cuerpos de estos semáforos y sus viseras será el que se determine, actualmente verde mayo o negro, siendo responsables el adjudicatario del mantenimiento del citado color.

ART. 2.5.- PULSADORES Y SENSORES DE INFRARROJOS

Los pulsadores para accionamiento de los pasos de peatones, serán accionados exclusivamente por el peatón y no por otras circunstancias (humedad, lluvia) y en el momento de accionarlos se encenderá un letrero que diga "Esperen verde", que se apagará en el momento de encenderse el verde del semáforo de peatones accionado. En el caso de pulsadores sin indicador luminoso, sobre el mismo, se colocará un cartel metálico con la silueta de un peatón.

Deberá ajustarse un retardo en la siguiente demanda, con el fin de que los peatones que finalicen el paso, ya en rojo, no produzcan una demanda innecesaria,

Los sensores de infrarrojos se ajustarán de manera que el ángulo de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

detección sea el preciso para que el sensor no sea actuado por los vehículos que circulan por la calzada, u otros peatones o bicicletas que circulen por la acera, en sentido longitudinal. Asimismo, deberá ajustarse un retardo en la siguiente demanda, con el fin de que los peatones que finalicen el paso, ya en rojo, no produzcan una demanda innecesaria.

En los casos en que sea posible, el software del regulador acortará la fase principal de vehículos para adelantar la fase de peatones o, incluso, hacerla aparecer más de una vez dentro del mismo ciclo, si los tiempos mínimos y la duración del ciclo lo permiten. El color de los cuerpos de los sensores será el que se determine, actualmente, verde mayo o negro, siendo responsable el adjudicatario del mantenimiento del citado color, bien por pintura en los metálicos o bien por sustitución, a su cargo, en los de policarbonato que hubieran sido instalados nuevos durante el periodo de duración de la contrata, El cuerpo metálico del pulsador se pintará de color verde mayo o negro.

ART. 2.6.- REGULADORES.

Se define por regulador de cruce el equipo electrónico que hace funcionar la instalación de semáforos con un reparto, ciclo y desfase que se le programa. El contratista tiene la obligación de instalar los programadores centralizables pendientes en las instalaciones existentes incluido en el precio del contrato. Los nuevos reguladores centralizables a instalar deberán cumplir con las características que se exponen en los siguientes apartados.

2.6.1. Características funcionales

- Comunicación con el Gestor de Tráfico a través de interfaz IP, manteniendo y ampliando el sistema actual o sus posibles mejoras.
- Capacidad para el control de un mínimo de dos grupos semaforicos, ampliable hasta 32, además de 4 subreguladores.
- Admisión de cambio de planes de tráfico, modificación de horarios internos o con inscripción de planes desde Centro de Control.
- Almacenamiento de 16 planes de tráfico por sub-regulador.
- Modos de funcionamiento a tiempos fijos, semiactuado, actuado y microrregulado.



Excma. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Capacidad de establecimiento de Fases de emergencia. Prioridades de paso de servicios públicos.
- Protocolo GPIB para integración en sistema de prioridad bus.
- Recepción y tratamiento de información desde detectores tanto Estratégicos como Tácticos.
- Admisión de la gestión y tratamiento de equipos adicionales como señales informativas de texto variable, señales de ocupación de aparcamientos, carriles reversibles, pilonas retroaccesibles, equipos de medidas medioambientales, cámaras de control de tráfico etc...
- Tratamiento y gestión de alarmas del sistema, local y remoto.
- Conexión a Terminal de Mantenimiento Gráfico que facilita la configuración del regulador mediante puerto USB.

2.6.2. Funcionamiento en local

Los reguladores locales deberán funcionar de manera autónoma con capacidad para albergar un mínimo de 8 planes de funcionamiento, tendrán entrada de sincronismo y de actualización de hora vía satélite, además de contar con puerto de comunicaciones Ethernet para recibir órdenes desde el servidor Gestor de Comunicaciones y transmitir las alarmas.

Los reguladores contarán con 24 entradas digitales para actuadores tipo detectores, pulsadores, etc. y un receptor GPS. Los reguladores deberán sincronizar su hora vía satélite cuando pasen a funcionamiento modo local

2.6.3. Posibilidades operativas del regulador.

Los reguladores dispondrán de conmutador manual para dejar el cruce en destellos o en modo manual. Las secuencias de las señales en los semáforos serán todas aquellas acordes a la legislación vigente. Las tensiones de funcionamiento del sistema atenderán al Reglamento Eléctrico de Baja Tensión.

2.6.4. Protecciones eléctricas.

El equipo de regulación deberá estar equipado con un interruptor diferencial autorrearmable, así como un interruptor magnetotérmico y descargador atmosférico pararrayos. Deberá estar equipado con toma de tierra y todas las



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

protecciones previstas según el Reglamento Eléctrico de Baja Tensión

2.6.5. Características del armario.

La totalidad de los elementos de regulación y control, estarán ubicados en el interior de un armario estanco, de dimensiones y accesos adecuados para la manipulación adecuada de los mismos. Los armarios que contengan los equipos deberán ser de construcción robusta para soportar tanto las condiciones climatológicas como los posibles actos vandálicos.

2.6.6. Condiciones ambientales operativas del regulador.

Los reguladores deberán disponer de un sistema de ventilación y caldeo accionado por termostato para asegurar la temperatura y humedad interior adecuada a óptimo funcionamiento de los componentes del equipo. El rango de temperaturas de ambiente exterior en el que el regulador debe ser operativo oscila entre -10°C y 50°C

2.6.7. Configuración modular.

El sistema de comunicación entre las tarjetas del sistema se realizará a través de un bus paralelo. El sistema será modular no siendo necesario un "backplane" único, sino que se irán incorporando módulos en función de las necesidades existentes. Se deberá permitir su instalación en espacios reducidos mediante cables expansores.

2.6.8. Conexiones del regulador con el exterior.

El regulador debe disponer de un puerto DB9 o USB para conexión local al terminal de mantenimiento, GPS y periféricos auxiliares. El regulador debe disponer de 1 puerto TCP/IP para conexión remota a centro. El regulador debe disponer de lámparas LEDs indicadoras del estado del equipo.

2.6.9. Otras características.

Los reguladores nuevos a instalar deberán ser capaces de variar su funcionamiento, en función de señales emitidas por el tranvía o los vehículos de transporte público. Todo ello. Dentro del futuro sistema centralizado de control de tráfico.

Deberán de poder tratar la información de detectores de cola y velocidad. El número de detectores mínimo a tratar en la configuración básica será de 8 por



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

regulador ampliables como mínimo a 24 en caso necesario. Incorporarán detectores de lámpara fundida en todas sus salidas y detector de puerta abierta. Los reguladores darán información de cualquier anomalía con indicación inequívoca de su estado y, además, durante períodos de fallo de comunicación con el equipo intermedio, las alarmas de funcionamiento deberán retenerse en la memoria del regulador para ser transmitidas posteriormente, al establecerse de nuevo la comunicación indicando la hora de inicio y final de la alarma. Esta información deberá quedar registrada.

2.6.3. Nuevas normas.

Si fueran aprobadas y puestas en vigor, antes de la adjudicación, nuevas normas sobre reguladores, pasarán a ser de aplicación obligatoria si el Ayuntamiento así lo decidiera en lo que respecta a las nuevas instalaciones de este contrato.

Sistema CCTV

El CCTV será centralizado en la futura Sala de control de Tráfico, supervisará las principales vías de tránsito rodado de la ciudad, y las que indique la Dirección de Contrato, a la vez que ayuda a una optimización del sistema de centralización de la red semafórica.

Está formado por:

- Siete cámaras de televisión a color telemandadas desde la Sala de Control.
- Transmisión de imagen a través de fibra óptica.
- Cinco columnas especiales de 15 m de H para sustentación de cámara.
- Siete monitores de color de 21 pulgadas.
- Control de movimiento a través de software.

Características del control por videodetección

Se proponen siete puntos de control, cinco de carril bus y dos de restricción de acceso. Estará formado por:

- Siete puntos de control compuesto por dos cámaras, una de videodetección y otra de captura de imagen.
- Transmisión de imagen a través de fibra.
- Tres ordenadores de gestión del sistema.
- Transmisión de imagen a través de fibra óptica.
- Cuatro columnas especiales de 14 m de H para sustentación de cámara.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Un monitor de color de 21 pulgadas.
- Software de gestión.

ART. 2.7.- SISTEMA URBANO DE REGULACIÓN. PROGRAMAS Y APLICACIONES.

El control centralizado del tráfico de la ciudad de Jaén se realizará desde un futuro centro de control desde el cual se gestionarán todos los subsistemas de tráfico:

- Control centralizado de Reguladores de Cruce
- Control centralizado de Reguladores de Tranvía
- Sistema de CCTV de vigilancia de tráfico
- Detección de infracciones
- Control de accesos mediante pilonas hidráulicas
- Control de accesos mediante visión artificial
- Detectores de tráfico
- Paneles de mensajería variable de información del tráfico
- Sistema de control de carril bus
- Sistema de ayuda a la explotación y prioridad bus

Todos estos subsistemas deberán poder ser operados, gestionados y mantenidos desde una herramienta integral de la movilidad. Por tanto, el adjudicatario deberá proporcionar al Ayuntamiento de Jaén, una herramienta integral que permite proporcionar el control y gestión de la movilidad con el fin de mejorar el nivel de servicio, disminuir la demora y aumentar la seguridad y confort del usuario con el consiguiente ahorro económico. La implantación de dicha herramienta de software permitirá el mantenimiento de equipos, tanto a ingenieros de tráfico, operadores y grupos de mantenimiento, reduciendo los costes de explotación y mantenimiento de las instalaciones de tráfico de Jaén.

La aplicación deberá gestionar desde intersecciones aisladas hasta una gran red semaforica centralizada, además de integrar el control de redes interurbanas y gestión de túneles, con la más moderna tecnología a través de equipos electrónicos de última generación y apoyándose en software avanzado, siendo capaz de optimizar la red viaria de ciudades y carreteras con la algorítmica más avanzada basada en técnicas de la ingeniería de tráfico permitiendo una explotación óptima adaptada a la demanda y a los cambios por la evolución en el tiempo.



Escudo Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El sistema se apoyará en un sistema GIS, que permite relacionar una cartografía de una geográfica determinada, con una base de datos asociada a la misma, permitiendo en cualquier caso acceso a la información, así como la actualización e intervención en dicha base de datos desde una interfaz gráfica, constituyendo un sistema eficaz de ayuda a la explotación para el mantenimiento y control de tráfico de la ciudad de Jaén.

2.7.1. Componentes clave del sistema de control y regulación del tráfico

- **Plataforma de integración:** Gestión integral de los sistemas de movilidad urbana, aunando en una misma solución el control, la gestión y el mantenimiento de la red semafórica, los sistemas de información al usuario (paneles, plataformas móviles, etc.), CCTV, control de accesos, gestión de la contaminación, sistemas de detección de infracciones, sistemas de control de accesos, sistemas de control meteorológico y medio ambiental y sistemas de prioridad al transporte público.
- **Ingeniería de tráfico:** incorporación de la última generación de algoritmos de Ingeniería de Tráfico para el Control Auto-Adaptativo de la gestión semafórica, así como algoritmos de cálculo de tiempos de recorrido, estados del tráfico y recomendación de rutas alternativas, como potente herramienta para la automatización de la gestión de la movilidad.
- **Solución estándar:** debe estar basado en protocolos de comunicación abiertos con los elementos que gestionan, facilitando la escalabilidad y la incorporación de nuevos elementos.
- **Solución abierta:** basado en arquitectura SOA, que permita la creación de sistemas altamente escalables que reflejen el negocio de la organización y brinde una forma bien definida de exposición e invocación de servicios, que facilite la interacción entre diferentes sistemas de diferentes fabricantes.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

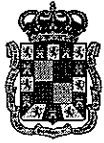
- Gestión de la Explotación: Modelización de los manuales de explotación de los centros de control mediante módulos de Gestión de Explotación y Mantenimiento para optimizar la respuesta de los operadores ante las incidencias, guiándoles en la toma de decisiones y disminuyendo los tiempos de respuestas.

2.7.2. Interfaz de usuario

- Área de operaciones: El entorno debe ser flexible para permitir una completa adaptación a las necesidades de cada entorno. La definición de áreas de operación permite a los administradores del sistema la división en zonas del entorno controlado, asignando a cada operador permisos de acceso al área que gestiona. La división en zonas permite especializar la gestión de grandes zonas urbanas y facilitar la labor de los operadores. Adicionalmente cada operador puede ser dotado de permisos de acceso, visualización y operación sobre cada uno de los elementos del sistema.

2.7.3. Control semafórico

- Monitorización: el sistema debe permitir la monitorización en tiempo real de todos los parámetros del funcionamiento del sistema de regulación semafórico (planes activos, estado de ciclo, tiempos de fases, estados de los grupos semafóricos, detectores, rutas y subáreas). A través de la información suministrada por los equipos de detección de tráfico, el sistema debe mostrar al operador el estado real del tráfico en cada instante, permitiendo la adopción de las medidas de gestión de la movilidad necesarias en cada momento.
- Planificación: El sistema de control centralizado debe ofrecer a los ingenieros de tráfico una herramienta de planificación global de la movilidad urbana, permitiendo la creación de planes de tráfico a nivel de cruce, ruta y subárea y la elección de una amplia gama de algoritmos de gestión:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Planificación Horaria, Selección Vectorial, Generación Dinámica y Gestión autoadaptativa del tráfico.

- **Actuación:** El software de control y regulación de tráfico centralizado debe controlar todos los elementos del sistema de modo que permita a los operadores responder en tiempo real a las incidencias del tráfico, permitiendo la imposición forzada de cualquier parámetro, cambios de estado, ejecución de rutas de acceso o evacuación de emergencia, ondas verdes, etc.

2.7.4. Videovigilancia del tráfico

- **Gestión:** el sistema debe integrar el control y la gestión de las plataformas de Videovigilancia del tráfico y permitir el acceso directo desde la misma interfaz y gestionar de manera unificada la visualización en los puestos de operación y en los Video Wall de la sala de control.
- **Automatismos:** El sistema debe ser capaz de integrar todos los automatismos relacionados con el sistema de videovigilancia que permita automatizar procesos y líneas de actuación del sistema de videovigilancia del tráfico en función de otros parámetros del sistema, de modo que sea posible configurar grabaciones, preposicionamientos o envío de imágenes a un Video Wall, en función de incidencias automáticamente detectadas (accidentes, condiciones anormales de tráfico, alarmas en equipo, etc.)

2.7.5. Sistema de información al usuario

El sistema de control y regulación de tráfico centralizado a implantar en la futura sala de control, deberá ser capaz de integrar la gestión u control del sistema de información al usuario, formado por paneles de señalización variable, con las siguientes funcionalidades:

- **Control Integral de la Señalización Variable:**
 - Señalización manual y automática.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Señalización automática de tiempos de recorrido y estados del tráfico, rutas alternativas e incidencias.
 - Gestión de todos los parámetros de señalización.
 - Control de estados y alarmas.
 - Gestión del mantenimiento.
- Eficacia y rapidez: el sistema centralizado deberá contar con un motor de inferencia para la generación de señalizaciones automáticas, permitiendo al operador definir reglas de señalización en función de la evaluación de los parámetros del sistema (estados del tráfico, incidencias, alarmas, etc.). Las reglas son evaluadas y aplicadas en tiempo real variando la señalización en función del resultado
 - Gestión avanzada de planes de señalización:
 - Configuración de planes integrales de señalización
 - Establecimiento programado de planes, por eventos o de manera manual.

2.7.6. Detección de infracciones

El sistema de control y regulación centralizado del tráfico, integrará la detección de infracciones a través de la operación y control de los siguientes subsistemas:

- Control de accesos:
 - Gestión de control de accesos por reconocimiento de matrícula.
 - Con barrera física o en "Free Flor" y sancionable por entrada o permanencia.
 - Aforación mediante LPR.
- Cinemómetros de velocidad instantánea, media y foto rojo:
 - Gestión integral de los cinemómetros de velocidad instantánea, velocidad media y foto rojo.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Gestión de la configuración.
- Sistema Experto Avanzado que combina diferentes OCR para reducir la tasa de error en el reconocimiento automático de matrículas.
- Obtención de datos de tráfico a través de los sistemas de infracción.
- Validación y generación de actas de infracción:
 - Generación automática o manual de infracciones.
 - Conexión con bases de datos de tráfico.
 - Generación de expedientes de sanción.

2.7.7. Prioridad al transporte público

El sistema de control centralizado, debe incluir un módulo de gestión y control de prioridad de transporte público urbano, orientado a mejorar la velocidad comercial de los autobuses urbanos y potenciar en definitiva el uso del transporte público en las ciudades.

El sistema de control y regulación del tráfico centralizado, junto con los equipos embarcados o mediante integración con un sistema SAE y aplicando algoritmos predictivos, consigue aumentar la velocidad comercial sin perjuicio del resto del tráfico privado.

El sistema de prioridad bus combina las tecnologías GPS, Inteligencia embarcada, comunicación radio y los reguladores semafóricos de última generación.

- Funcionalidades:
 - Elementos del sistema de prioridad al transporte público: equipo embarcado, radio-módem y el regulador semafórico.
 - El sistema para la prioridad vehicular está basado en criterios de localización Georreferencial, trata la información obtenida del módulo GPS, la identifica, valida la posición virtual y vía radio se comunica con el equipo radio-modem del regulador.
 - Discrimina zonas virtuales y establece protocolo de confirmación con los reguladores.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- La comunicación con el regulador semafórico puede ser además de con el protocolo propio, con la activación de 5 salidas digitales.
- Receptor de sincronización de altas prestaciones y con elevada sintonía con satélites.
- Actualización de datos por conexión local o inalámbrica.
- Capacidad de almacenamiento de más de 100 rutas geo-referenciadas y hasta 2048 posiciones virtuales.
- Posibilidad de reconocimiento automático de línea.
- Regulador semafórico con capacidad de microrregulación por grupos para optimización del tráfico ante la aproximación simultánea de diferentes líneas.
- Especificaciones técnicas del equipo embarcado:
 - CPU con SO Linux.
 - Modem radio incorporado, frecuencias opcionales 866 o 433Mhz. Antena externa vehículo o interna. Potencia de emisión configurable.
 - 2 puertos USB.
 - Puerto serie RS-232.
 - 1 puerto Ethernet.
 - GPIO: 21 x Pins, CMOS/TTL.
 - Ranura tarjeta SD.
 - GPS incorporado.
 - GPRS opcional compatible UMTS.
 - Módulo Bluetooth opcional.
- Especificaciones técnicas del Radio módem:
 - Modem radio compatible con equipo embarcado y frecuencias opcionales 866 o 433 Mhz. Antena externa vehículo o interna.
 - Conexión de datos RS-232/RS-485.
 - Velocidad de datos configurable de 4,8 a 38 Kbps.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Opcionalmente, módulo de 5 salidas digitales, una de ellas relé NO/NC.
- Potencia de hasta 500mW configurable.
- Sensibilidad de -105 dbm.
- Alimentación de 12 a 48 Vcc.
- Modulación GFSK.
- Protección IP65.

2.7.8. Módulos adicionales

El sistema de gestión y regulación del tráfico además incorporará diversos módulos adicionales para la gestión completa de la movilidad:

- Módulo de información al usuario a través de Internet: permite la creación de una plataforma de acceso público en internet para información sobre movilidad, publicando en tiempo real los estados del tráfico, señalizaciones variables, cámaras, incidencias, etc. Además el módulo permite al usuario la búsqueda de la ruta más eficiente para desplazarse entre dos puntos.
- Módulo de Gestión Medioambiental: El módulo permite visualizar, controlar, validar y almacenar datos de calidad ambiental de una localización dada en tiempo real. Este módulo permite a los operadores aplicar políticas de movilidad en función de la contaminación medioambiental.
- Control de estaciones meteorológicas: a través de este módulo se integra la recogida y análisis de datos meteorológicos a través de las estaciones instaladas y aplica de manera automática y configurable por el usuario planes de señalización variable o planes preestablecidos de tráfico de cara a crear una conducción más segura bajo condiciones meteorológicas adversas.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Control de regulación de tráfico de cruces que interaccionan con el servicio de tranvía, integrando la gestión de estos cruces en los planes de movilidad de la ciudad.

ART. 2.8.- DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE PREFERENCIA A LOS AUTOBUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO, TRANVÍA Y SISTEMA ANTIBLOQUEO DE CRUCES Y DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA EXPERTO SOBRE EL SISTEMA CENTRALIZADO QUE EFECTÚE ESTRATEGIAS DE ÁREA ANTICOLAPSO.

Los Adjudicatarios deberán ser capaces de integrar las nuevas instalaciones en un sistema centralizado de tráfico urbano y desarrollarán, además, las funciones siguientes:

2.8.1. Estrategia de preferencia al autobús de transporte público y sistema tranviario.

El adjudicatario cuando lo estime el Director del Contrato explicará el funcionamiento de los reguladores a instalar en relación al sistema de preferencia para los autobuses, con una memoria técnica completa que indique sus características y que, como mínimo, tendrá que cumplir los objetivos siguientes:

- a) Detectar la presencia de autobús, preferentemente con distinción de línea y con previsión del tiempo de llegada al próximo cruce, a ser posible con predicción del tiempo de espera en la cola del semáforo, en su carril.
- b) En función de los datos detectados, reajuste de las fases de los semáforos con creación de fases especiales, si procede, con el fin de que el autobús disminuya al mínimo y a ser posible anule el tiempo de demora por semáforo en rojo.
- c) Modificación de la estrategia y sincronismo de los cruces adyacentes con el fin de no aumentar la demora en los vehículos privados ni en el número de sus paradas.
- d) Selección de estrategias de preferencia al autobús que irán desde preferencia nula a preferencia absoluta en función de una determinada línea de autobús o bien de que éste vaya demorado respecto a su horario habitual y, todo ello, matizado por las condiciones generales de congestión del tráfico privado y el incremento de demoras que la concesión de preferencias al vehículo público pueda crear en aquellos.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- a) El sistema deberá ser ampliable en un futuro a otros vehículos de urgencia como Bomberos y Policía.

2.8.2. Sistema antibloqueo.

Los reguladores, instalados en cada intersección, deberán poder establecer un sistema antibloqueo que asegure razonablemente el no colapso del cruce, cortando en su caso inmediatamente el verde de la fase cuyo movimiento se prevea va a colapsarlo.

2.8.3. Sistema experto.

Sobre el sistema algorítmico de control deberá instalarse, si así se indica, un sistema experto que elabore estrategias de red conjuntas para las diversas zonas de modo que no se produzcan colapsos en los cruces.

En principio éste sistema recomendará las estrategias a aplicar a la Sala de Control que deberá validarlas para su puesta en funcionamiento, es decir, señalará de modo claro a la Sala de Control cuales son las estrategias antibloqueo que el sistema experto propondría adoptar, estrategias que podrán ser modificadas por el personal de la Sala y sólo cuando sean validadas mediante tecla de validación, el sistema experto las enviará a la red para su puesta en funcionamiento en la calle en tiempo real.

2.8.4. Sistemas de información al usuario.

El sistema centralizado deberá evaluar la situación del tráfico en los distintos itinerarios y enviar información a los paneles de futuras instalaciones, indicando si cada uno de los itinerarios esta fluido, denso o congestionado y, en su caso, el itinerario recomendado u otras informaciones que vengan al caso como panel de información general del tráfico, aparcamientos, panel urbano, etc., todo ello, de acuerdo con el seguimiento de la situación de la circulación a través del sistema de televisión en circuito cerrado existente. Estas informaciones deberán ser enviadas por el personal de la Sala de Control antes de ser remitida a los paneles periódicamente cada cinco minutos

2.8.5. Condiciones generales.

Los licitadores efectuarán una descripción completa de los sistemas que serán capaces de implantar en el futuro.



CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART 2.9.- DETECTORES.

Serán del tipo que utiliza espira magnética, con un error máximo de $\pm 2\%$ en contaje de intensidad y medición de tiempo de ocupación.

Será variable la sensibilidad de detección.

Deberán prescindir de la presencia de un vehículo cuando éste se sitúe sobre la espira más de un cierto tiempo seleccionable.

Se montarán en el interior de los armarios de reguladores, si es posible, o en el interior de cajas de 530 x 375 x 280 mm., provistas de cierre de seguridad y colocadas sobre columnas de 0,80 m.

La espira o lazo magnético se realizará practicando un corte de 10 mm. de ancho y 60 mm. de profundidad en el pavimento, de forma que abarque desde uno hasta tres carriles de circulación.

La anchura dependerá en cada caso del número de carriles, siendo la recomendada la que totalice una superficie de espira de 2 m². En cualquier caso, estas dimensiones deberán ajustarse al detector utilizado.

El número de espiras de cable a colocar dentro de la ranura deberá ajustarse al tipo de detector empleado.

Una vez colocado el cable en el fondo de la ranura, ésta se sellará con resina epoxi o producto asfáltico adecuado junto al bordillo y, sobre la acera, se construirá una arqueta de registro de 40 x 40 x 60 cm., a través de la cual se realizará el paso de cable hasta el equipo detector. Entre la arqueta y la espira se colocará un tubo que deberá pasar por debajo del bordillo de la acera.

ART. 2.10.- BALIZAS Y EMISORES PARA PREFERENCIA A TRANSPORTE PÚBLICO.

2.10.1. Emisores señal configurable.

Los emisores de señal configurable para identificación de BUS, se instalarán a bordo de los autobuses que se indiquen.

Estos emisores emitirán una señal capaz de ser recibida por una radiobaliza estática, serán configurables de forma que pueda ser identificado completamente el autobús que lo lleve instalado.

La instalación se realizará de forma que quede accesible para su



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

programación o reparación pero integrado en el conjunto de instalaciones del autobús.

2.10.2. Receptores de señal configurable (Radio-Baliza).

Los receptores de señal configurable también denominados Radio balizas, tienen como misión recibir la emisión del emisor instalado en el autobús que se aproxima a una intersección regulada con semáforos, de forma que una vez identificado el autobús y en función de una serie de condicionantes el regulador electrónico que gobierna la intersección decide si se debe dar preferencia y qué tipo de preferencia en función también del estado de fases en el momento de la detección y de la existencia o no de otras demandas en otros accesos a la misma intersección.

Un condicionante principal vendría del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) del Transporte Público que es quien conoce qué autobuses circulan con retraso y la importancia de éste, en orden a establecer una lista de prioridades en cada momento. En ausencia de datos del SAE, el Director del Contrato, determinará en cada caso un grado de prioridad.

La situación óptima de las balizas se determinará experimentalmente, con las pruebas necesarias para cada intersección.

2.10.3. Tarjeta de ampliación de comunicaciones y tarjeta de comunicaciones.

La tarjeta básica de comunicaciones permite la comunicación hasta con dos balizas y se instala en el bastidor del regulador; al cual se conectan las correspondientes balizas situadas en los accesos a la intersección. La tarjeta de ampliación de comunicaciones, permitirá la comunicación entre cinco y dieciséis balizas.

2.10.4. Estación de trabajo.

En la Sala de Control de Tráfico se instalará una estación de trabajo conectada al SAE, a través de fibra óptica. La estación de trabajo se completará con una impresora láser adecuada para la obtención de los correspondientes gráficos que suministre el sistema.

2.10.5. Software.

Los licitadores deberán tener en cuenta en sus ofertas las necesarias



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

licencias de uso del "Software" sobre el que se debe trabajar, así como deberán comprometerse a resolver, por sus medios, todos los desarrollos de "software" y "hardware" que fueran necesarios; entendiéndose que su coste queda incluido en los precios de instalación y puesta en funcionamiento, en cotización, de futuras instalaciones.

El Ayuntamiento pondrá a disposición de quien resulte Adjudicatario, toda la información que esté en su poder y sea de su propiedad, no se compromete a facilitar informaciones o desarrollos informáticos que no le hayan sido entregados por tratarse de instalaciones no recibidas todavía, así como tampoco informaciones que puedan estar protegidas por patentes o por derechos de propiedad industrial de terceras personas.

Art. 2.10.6. Transmisiones.

Se realizará por protocolo estándar de comunicaciones, TCP-IP.

Art. 2.10.6. Conducciones y tapas.

Los cables a emplear en las conducciones subterráneas deberán estar dotados de una protección de goma o plástico, preparados para trabajar a una tensión de hasta 1.000 voltios, con una sección mínima por conductor de 2,5 mm² cumpliendo las normas del vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Las tapas estarán debidamente enrasadas, atornilladas y con sistemas anti-vandálicos, siendo responsable de su vigilancia y reposición de las mismas el adjudicatario, cuyo costo estará incluido en el precio del contrato.

Cuando existan galerías de servicio, los cables se colocarán en ellas, apoyados sobre palomillas. Cuando no las haya, se situarán dentro de canalizaciones constituidas por tubería de PE/DP homologada por el Ayuntamiento, Dirección de Contrato.

Si por motivos excepcionales (losa de tranvía, otras canalizaciones, etc.) no se pudiera realizar la canalización a la profundidad marcada para cada tipo, los tubos de PE/DP que se coloquen en su interior serán de presión de 6 atmósferas, si bien la cota exacta de profundidad la determinará la Dirección de Contrato.

Los tubos serán perfectamente lisos, de sección circular y bien calibrada, con generatrices rectas o con la curvatura que les corresponda en los codos o piezas especiales, y cumplirán las condiciones que señalan los artículos correspondientes a cada clase de canalización.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

En todo caso deberán permitir el paso libre por su interior de un disco o esfera de diámetro de dos y medio milímetros (2,5) menor que el señalado para el tubo.

En general se pueden distinguir varios tipos de canalizaciones:

- a) Canalizaciones propias de una intersección.
- b) Canalizaciones entre intersecciones.
- c) Coincidencia entre canalizaciones a) y b).
- d) Canalizaciones de conexión a elementos.
- e) Canalizaciones de conexión a reguladores y equipos intermedios.

a) Canalizaciones propias de cada intersección regulada por semáforos:

Esta canalización se realizará con dos tubulares en acera y tres en los cruzamientos de calzada. Las vistas en corte de este tipo de canalizaciones y sus cotas pueden verse en los planos adjuntos. La canalización para la conexión a la acometida eléctrica seguirá esta norma.

b) Canalizaciones entre intersecciones:

Las intersecciones se unirán entre si y a la red general a través de una canalización de tres tubulares tanto en acera como en calzada. En grandes avenidas y Ejes Viarios este tipo de canalización se realizará por las dos aceras a lo largo del Eje o Avenida.

c) Coincidencia entre las dos canalizaciones:

Cuando la canalización general de semáforos entre intersecciones coincida en su trazado con la propia de cada intersección, deberá discurrir paralela a ésta estableciéndose, como mínimo, dos puntos de comunicación entre ambos semáforos, en arquetas de 60 x 60 cm., una al principio de la intersección y otra al final

En las arquetas, las tubulares de la canalización general ocuparán la posición inferior y las canalizaciones propias de la intersección la posición superior, con un corte y cotas similares a las que pueden verse en los planos de canalizaciones de seis tubulares.

d) Canalizaciones de conexión a elementos:

Las canalizaciones de conexión a columnas y báculos para semáforos serán de una sola tubular.

e) Canalizaciones de conexión a cajas de regulador o equipo intermedio:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

La conexión desde la canalización de una intersección hasta su propia caja del regulador se hará desde una arqueta de 60 x 60 cm. situada al pie de la cimentación y será de tres tubulares. En el caso de equipos intermedios serán seis tubulares.

En las canalizaciones que se realicen en acera o calzada, el relleno de la zanja deberá hacerse totalmente con hormigón HM-200, reponiéndose finalmente el pavimento que fue demolido para restablecer las características iniciales del mismo.

Las derivaciones se realizarán dentro de arquetas de registro construidas con ladrillo cerámico y tapa de fundición de acero, las cuales deberán llevar la inscripción señales de tráfico con el escudo de la ciudad, y homologadas por el Ayuntamiento de Jaén, Dirección de Contrato.

Tipos de arquetas y tapas normalizadas:

- a) Arqueta 40 x 40 cm (cuadrada)
- b) Arqueta 60 x 60 cm (cuadrada)
- c) Tapa reforzada de 40 x 40 cm C-250 400kN
- d) Tapa normal de 60 x 60 cm C-250 400 kN

La norma sobre instalación de arquetas es la siguiente:

- a) Arquetas en acera-acera y situadas sobre la acera 40 x 40 cm, tapa C-250
- b) Arquetas en acera-calzada y situadas sobre la acera 60 x 60 cm, tapa C-250
- c) Arquetas acera-acera y situadas sobre la acera 60 x 60 cm, tapa C-250

No se colocarán en la calzada arquetas de registro, salvo en casos muy excepcionales, y en cualquier caso, sus tapas serán reforzadas. El asiento marco-tapa deberá realizarse con neopreno, para asegurar la ausencia de ruidos, y la superficie de rodadura será de relieve antideslizante, de modo que quede cubierta la seguridad de los peatones.

En casos de obras u otros motivos puede ser necesario colocar tapas reforzadas clase C-250 400 kN, de 40x40 cm y 60x60 cm, siempre con la autorización expresa de la Dirección de Contrato, debiendo la superficie pisable tener un grabado antideslizante y un troquelado que la identifique como tapa de registro de señales de tráfico.

La extracción de tapas deberá realizarse con un útil de extracción adecuado que no las rompa, en ningún caso se utilizarán mazas o martillos que puedan dañarlas. Cualquier rotura producida por este motivo implicará la sustitución de la pieza con cargo al adjudicatario.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Las canalizaciones deberán reunir las condiciones del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. La unión de los tubos con las arquetas, así como éstas, se realizará de modo que sea perfectamente impermeable toda la red de distribución, adoptándose precauciones para evitar la presencia de ratas en el interior de las canalizaciones.

Los conductores no presentarán, en ningún caso, empalmes dentro de los tubos de canalización ni arquetas. Cuando imprescindible se deban hacer empalmes, éstos se harán en una caja situada sobre el pavimento, con regleta o procedimientos similares, con todas las condiciones de seguridad. En casos especiales, previa autorización de la Dirección de Contrato, se podrán realizar torpedos según el modelo aprobado, de tipo termorretráctil o similar.

ART. 2.11.- CABLES, ACOMETIDAS Y TOMAS DE TIERRA.

2.11.1. Cables.

Los cables a utilizar en las instalaciones serán de cobre electrolítico con aislamiento plástico del tipo manguera. Las secciones de los mismos, según su función, serán las siguientes:

CABLE	SECCIONES Y CARACTERÍSTICAS
Cable acometida	1 kV secciones según los casos entre 1x10, 1x25, 2x6, 2x10 y 2x16 mm ²
Cable de colores	2x1,5, 3x1,5, 4x1,5, 2x2,5, 3x2,5 y 4x2.5 mm ² . a instalar según los casos lo requieran
Cable de pares	tipos: 2x0,9, 4x0,9, 7x0,9, 10x0,9, 15x0,9 mm y superiores, según los casos lo requieran
Cable de enlace con tierra	formado por cable eptafilar de cobre sin estañar y sección mínima 35 mm ²
Cable línea principal de tierra	formado por cable eptafilar de cobre sin estañar y sección mínima 16 mm ²
Conductor de protección	Formado por cables flexible de cobre sin estañar, tensión nominal 750 V y sección mínima 4 mm ²



CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Las secciones deberán cumplir la condición de que la caída de tensión máxima será de 1% hasta el equipo de medida, y del 3% hasta el último receptor.

Las conexiones se harán con doble arandela entre las que quedarán presionados los terminales.

2.11.2. Acometidas

Las acometidas eléctricas se realizarán según las normas de las compañías suministradoras y de acuerdo con el Reglamento de BT y constará como mínimo de:

- Un fusible calibrado por fase.
- Un interruptor magneto-térmico bipolar.
- Un interruptor diferencial bipolar de la intensidad que corresponda.
- Espacio para la ubicación, en su caso, de un contador de energía.
- Preparación en su caso para la ubicación del ICP.

Los fusibles y elementos en los que puede formarse arco o chispas de ruptura, deberán disponerse completamente aislados, a fin de evitar toda la posibilidad de explosión por contacto con gases de ciertas características. Igualmente deberán tomarse las precauciones necesarias en arquetas y canalizaciones, siendo el adjudicatario el único responsable de las explosiones que puedan producirse.

Las acometidas se realizarán de las redes que se ordene en cada caso e irán provistas de contadores, cuando así se exija.

2.11.3. Tomas de tierra.

Tomas de tierra estarán construidas por una placa cuadrada, de 500 mm, de lado y 2,5 mm, de espesor, de hierro galvanizado, situada verticalmente por debajo del fondo de una arqueta de 60x60 cm.

Como primera medida y primordial de seguridad, todos los elementos metálicos integrados en la instalación que no deben hallarse bajo tensión, estarán conectados a tierra.

Los materiales aislados y su instalación cumplirán las normas y condiciones establecidas sobre baja tensión, prescripciones en las normas de tierra y demás establecidas por los organismos oficiales competentes y compañías suministradoras de energía eléctrica.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 2.12.- DETECTOR DE VEHÍCULOS QUE PASAN SEMÁFOROS EN ROJO.

Las condiciones que deben de satisfacer estos equipos se encuentran especificadas en las Condiciones Técnicas que figuran incluidas a continuación:

2.12.1. Unidad de detección.

La unidad de detección incluye los elementos que se citan a continuación y con las características mínimas que se indican.

A) Cámara fotográfica

De un solo objetivo con control automático de la exposición, motor eléctrico para el transporte de películas automático y carga de obturador, funcionamiento día y noche.

- Formato de negativo: 24 x 36 mínimo.
- Velocidad de obturación: 1/500 segundos mínimo.
- Capacidad de película: cargador adaptable de 250 fotografías como mínimo.
- Objetivo: intercambiable, 45 mm. f 1 2,8 mínimo con posibilidad de acoplar otros objetivos en caso necesario.

B) Flash.

Automático con regulación de destello y puesta en funcionamiento según se requiera por medio de la iluminación del ambiente.

Alcance de destello útil: 40 m. mínimo.

Duración del destello: 1/1000 seg.

Tiempo de recarga del flash: 0'5 seg. máximo.

C) Mando o control.

Esta unidad llevará:

- Cronómetro digital a cuarzo con indicación de 24 horas y precisión de hasta décimas de segundo para el conteo de tiempo de rojo.
- Precisión de reloj de t 4 seg. al mes, En caso de fallo de fluido quedará alimentado por baterías recargables.
- Memoria digital de 4 cifras con indicación de 1/10 seg.
- Tiempo de retardo regulable desde la salida del rojo de 0 a 5 seg.
- Frecuencia de imágenes, dos por segundo.
- Contador de imágenes de cuatro cifras.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Señalización eléctrica de fin de película.
- Desconexión automática del equipo cuando se produzcan perturbaciones ajenas a la infracción.
- Se podrán detectar infracciones simultáneamente y de forma diferenciada hasta en tres carriles como máximo.
- Registrará cualquier número de infractores que se sucedan de forma continuada.
- Se podrán realizar fotografías tanto de día como de noche, con visión correcta de las matrículas reflectantes.
- La alimentación del equipo se hará a 220 V. 50 Hz, ó 12 VCC. El margen de temperaturas de funcionamiento será entre -20° C y 60 ° C.
- Todo el equipo irá instalado sobre un bastidor con conexiones enchufables de tal manera que sea fácil desmontarlo para cambiarlo de caja. Esta operación no debe durar más de quince minutos.
- El proceso de montaje deberá reunir análogas características.
- Deberá tener la posibilidad de obtener dos fotografías sucesivas de la misma infracción, con un intervalo de tiempo entre ambas ajustable en 1/10 de seg.

D) Detector de lazo magnético.

- El detector conectado a la espira o lazo magnético, quedará alimentado en el instante en que se encienda el rojo del semáforo propio o el verde incompatible, según se disponga, con el retardo, que se ajuste entre 0 y 5 seg.
- Detectará el paso de los vehículos sobre la espira cerrando el circuito de mando de la cámara fotográfica y flash. Esta comunicación será electrónica. En caso de avería quedará el circuito abierto.

2.12.2. Caja para la ubicación de la unidad de detección.

- Será blindada, capaz de resistir el impacto de un proyectil de 9 mm, disparado por arma de fuego, tanto en su parte metálica como en las ventanas de cámara y flash.
- Será totalmente estanca e irá provista de cerradura de seguridad.
- Irá provista de los conectores enchufables necesarios para poder realizar en un tiempo no superior a quince minutos la operación de montaje y puesta en funcionamiento del equipo detector completo.
- Dispondrá de los accesorios necesarios para su colocación sobre el poste soporte de 3 m. de altura.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

2.12.3. Poste soporte de caja.

- El poste tendrá una altura de 3 a 4 m. sobre el pavimento.
- Será de acero galvanizado y una vez instalado se pintará con pintura de color similar al resto de las instalaciones de tráfico de la ciudad.
- El grosor de las paredes será como mínimo de 4 mm.
- Llevará un brazo soporte de la caja que permita la correcta orientación de la misma.
- La cimentación del poste será de 1 m. de hormigón HM200 e incluirá los pernos necesarios para el anclaje del poste. La ubicación del poste se halla entre 15 m. y 20 m. del semáforo que se esté controlando.

2.12.4. Espira o lazo magnético.

- Se realizará practicando un corte de 10 mm. de ancho y 60 mm. de profundidad en el pavimento de forma que abarque desde uno hasta tres carriles de circulación.
- La anchura dependerá en cada caso del número de carriles, siendo la recomendada la que totalice una superficie de espira de 2 m². En cualquier caso estas dimensiones deberán ajustarse al detector utilizado.
- El número de espiras de cable a colocar dentro de la ranura deberá ajustarse al tipo de detector empleado.
- Una vez colocado el cable en el fondo de la ranura, ésta se sellará con resina epoxi o producto asfáltico adecuado.
- Junto al bordillo y sobre la acera se construirá una arqueta de registro de 40 x 40 x 60 cm. a través de la cual se realizará el paso de cable hasta el equipo detector.
- La espira deberá quedar situada a 3 m. de distancia de la línea de parada en el sentido de la marcha.

2.12.5. Mejoras.

Dada la constante evolución de estos equipos, podrá estudiarse cualquier mejora que podrá ser aprobada por la Dirección de Contrato, haciendo especial incidencia en el ahorro y eficiencia energética, así como en la reducción de costos.

ART. 2.13.- DETECTORES DE VEHÍCULOS QUE CIRCULAN CON EXCESO DE VELOCIDAD.

Estos equipos deben cumplir como mínimo las condiciones que seguidamente se expresan:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

2.13.1. Objeto.

El objeto de estas condiciones es el suministro e instalación del siguiente equipo:

Equipo de radar para controlar y fotografiar los vehículos que circulen con velocidad excesiva.

2.13.2. Suministro.

Se suministrará un sistema completo incluyendo soportes para instalación móvil, trípode para instalación, baterías, cables y todos los demás elementos necesarios para el buen funcionamiento de la instalación.

2.13.3. Posibilidades mínimas.

El sistema radar será capaz de realizar como mínimo las siguientes funciones:

- a) Posibilidad de utilización desde trípode o pasarelas elevadas.
- b) Control desde cualquier lado de la calzada.
- c) Vigilancia del tráfico que se acerca (fotografías de frente) o bien del que se aleja (fotografías desde atrás).
- d) Control selectivo de tráfico intenso sobre varios carriles.
- e) Utilización diurna o nocturna.
- f) Autocontrol electrónico del equipo.
- g) Posibilidad de transmisión e impresión de los datos por medio de cables o radio.
- i) Posibilidad de impresión de los negativos obtenidos sobre papel de forma selectiva a una velocidad no inferior a dos copias por minuto.

2.13.5. Mejoras.

Cualquier mejora dentro del presente pliego será objeto de estudio y aprobación preceptiva por el Técnico Municipal.

ART. 2.14.- SUPRESORES DE TRANSITORIOS.

Todos los equipos electrónicos instalados llevarán un sistema eficaz para la supresión de tensiones transitorias que puedan llegar a ellos y dañarlos, procedentes de la acometida de red o de la propia instalación del equipo con motivo de tormentas con aparato eléctrico u otros fenómenos de consecuencias



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

similares

En cualquier caso será preceptivo proteger en el ordenador central, equipos intermedios y reguladores, la entrada de acometida, entrada/salida de sincronismos, cables de pares y cables de detectores.

Se emplearán protecciones combinadas con descargadores de gas, de contorno, varistores y diodos supresores, según los casos lo requieran.

ART. 2.15.- TIPOS DE PANELES INFORMATIVOS.

Según la función que tengan que desempeñar, los paneles informativos podrán ser de tres tipos:

1. Paneles de fibra óptica, con parte rotulada convencional y mensaje variable por fibra óptica (Panel de Itinerarios Alternativos).
2. Señales de tráfico normalizadas de configuración variable por fibra óptica.
3. Paneles modulares de elementos biestables con parte de rotulación fija y parte alfanumérico variable, (paneles de Aparcamientos).
4. Paneles matriciales de elementos biestables con toda la superficie variable.
5. Paneles alfanuméricos y gráficos para información general del tráfico.
6. Paneles de información sobre plano de la Ciudad del estado general del tráfico.

El control de todos los paneles informativos se realizará por el sistema de control de tráfico, a través de los reguladores y cableado, dispuesto al efecto, hasta la Sala de Control de Tráfico.

2.15.1. Paneles de fibra óptica (panel de itinerarios alternativos).

Estos paneles estarán compuestos por una parte de rotulación fija realizada por medios convencionales, y parte variable cuyos caracteres se formarán a partir de puntos de luz proporcionados por terminales de fibra óptica excitados por doble lámpara halógena. Deberán poderse representar los caracteres, formando la correspondiente palabra o juego de palabras en, rojo, verde, amarillo o blanco, según se especifique en cada caso.

2.15.2. Señales de tráfico normalizadas de configuración variable por fibra óptica.

En estos paneles pueden representarse varias señales normalizadas de tráfico cuyo número dependerá del tipo de señal, su complejidad, y el número de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

perforaciones que deben realizarse sobre la placa central.

Estas configuraciones se realizarán a partir de puntos de luz terminales de fibra óptica excitados por lámparas de leds, con los filtros de colores que sean necesarios, de forma que puedan obtenerse los colores normalizados para estas señales.

2.15.3. Paneles modulares de elementos biestables con parte de rotulación fija y parte alfanumérica variable (paneles de aparcamientos).

Estos paneles estarán compuestos por una parte de rotulación fija realizada por medios convencionales, similar a la utilizada en el resto de la Ciudad y parte variable cuyos caracteres se formarán a partir de módulos compuestos por diodos led como elementos biestables que definen los puntos necesarios para la aparición de un carácter. Un conjunto de caracteres formará un número, palabra o palabras del mensaje variable que se indique.

2.15.4. Paneles matriciales de elementos biestables con toda superficie variable.

En estos paneles, la totalidad de la superficie está formada por módulos de caracteres variables con lo que las posibilidades de representar mensajes será indefinida e incluso deberán poderse representar dibujos o figuras diversas que se puedan programar con los colores reales de estas imágenes, con posibilidad de conseguir el color blanco.

También podrán representarse señales normalizadas de tráfico, a partir de los diodos luminiscentes dispuestos en toda la matriz, con lo que el número de señales a representar no quedaría limitado. En todo caso, los colores deberán ser los empleados en las señales normalizadas. Sus dimensiones se definirán en cada caso.

2.15.5. Paneles alfanuméricos y gráficos para información general del tráfico.

Estos paneles están formados por una parte de texto, donde se refleja cualquier incidencia que pueda afectar a la circulación rodada y, de otra parte, gráfica, que representará el pictograma más idóneo para cada circunstancia, de entre una lista de mensajes gráficos pre-grabada.

En los paneles de este tipo instalados, en este momento, se utilizan Leds como elementos luminosos.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

2.15.6. Paneles de información sobre plano de la ciudad del estado general del tráfico.

Este panel tiene por objeto representar la información de que se disponga en el sistema de información de voz sobre el plano de la Ciudad; en el cual, sobre las vías de la red principal, y utilizando la tecnología de diodos luminosos, aparecerán los tramos congestionados, densos o fluidos, respectivamente, en rojo, amarillo o verde.

ART. 2.16.- ESTRUCTURA DEL PANEL Y SOPORTE.

La estructura que debe soportar el panel será la adecuada en cada caso, según sus dimensiones.

Los paneles se instalarán en forma de banderola, poste central y, en general, cualquier otro método de sustentación que se adapte a cada panel y que se definirá en cada caso. Estos soportes deberán ser adecuados a los esfuerzos que debe de soportar respecto a su propio peso y a fuerzas de viento superiores a los 150 Km por hora. El gálibo mínimo sobre calzada será de 5 metros y sobre acera de 2'20 metros.

Los adjudicatarios deberán presentar un proyecto, firmado por Técnico competente, de la estructura-soporte y banderola del panel en el que figuren los cálculos de ambas, así como de su cimentación.

ART. 2.17.- CONTROLADOR DEL PANEL.

Dado que los mensajes variables que deben aparecer en los paneles se determinarán automáticamente por los datos disponibles en la Sala de Control de Tráfico, deberá existir una relación entre el equipo electrónico del panel y el sistema centralizado de control de tráfico que funciona en la actualidad, de tal forma que de los datos que maneja el ordenador de la Sala de Control deben salir las órdenes de salida de mensaje que el controlador del panel deberá ejecutar. Estas órdenes de salida de mensaje deberán ser actualizadas por el ordenador y confirmadas manualmente por el personal de Sala de Control, con la frecuencia que se indique. De no haber confirmación, dentro del tiempo establecido, el panel deberá apagarse o bien no dar ninguna información. Por otra parte, una vez confirmado un mensaje, en la Sala de Control, deberá recibirse una señal que indique que el mensaje ha sido reproducido por el panel. En el caso de avería o mal funcionamiento el panel deberá apagarse o no dar ninguna Información, debiendo enviar a la Sala de Control una señal de alarma.



Escudo Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 2.18.- TRANSMISIONES.

Las transmisiones entre el controlador del panel y el ordenador se realizarán mediante módems, tarjetas de comunicaciones u otros elementos que se consideren necesarios, a través de cables de pares, conectados a los reguladores y a las centrales de zona para regulación de semáforos. Estas a su vez, se encontrarán comunicadas con el ordenador central de control de tráfico y a través de ellas puede establecerse el control de funcionamiento de los paneles.

ART. 2.19.- ELEMENTOS DE LA SALA DE CONTROL

En la Sala de Control de Tráfico se encuentran los periféricos del ordenador relacionados con el control de los paneles de forma que desde ellos se puede confirmar el mensaje que debe dar cada panel según los datos de que se disponga en ese momento en el sistema o bien de forma manual formar, para cada panel, grupo de paneles o la totalidad de ellos, el mensaje que en un momento dado se considere conveniente.

ART. 2.20.- ACOMETIDA DE PANELES EN GENERAL.

La acometida eléctrica para la alimentación de los paneles y su controlador será completa, con fusibles, interruptor magnetotérmico e interruptor general tal como se determina en el Reglamento de Baja Tensión. Se dispondrá de espacio por si es necesaria la instalación de un contador.

El montaje de la acometida se realizará en el interior de cajas o armarios debidamente protegidos.

El adjudicatario realizará las gestiones oportunas, a su cargo, para conseguir el enganche a la red de distribución de la compañía suministradora correspondiente.

ART. 2.21.- HOMOLOGACIÓN Y COMPATIBILIDAD.

Tanto los paneles como sus elementos de control deberán homologarse y ser compatibles con los que existan en el momento de la adjudicación, o bien, si resultara más conveniente se procedería al contrario, bien entendido, que los costes de modificación de la instalación existente correría a cargo del adjudicatario.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 2.22.- CAJAS Y ARMARIOS.

Todos los equipos electrónicos instalados en la vía pública se colocarán en el interior de armarios metálicos de acero galvanizado de dimensiones adecuadas, pintados con verde mayo. Estos armarios pueden clasificarse en:

1. Armario para regulador de cruce (varios tamaños) o paneles.
2. Armario para equipo intermedio.
3. Armario para detectores, repetidor de sincronismo o empalmes.
4. Caja de acometida.

2.22.1. Armario para regulador de cruce.

Se colocará del tamaño que sea necesario en función del equipo a instalar. Irá provisto de un sistema de ventilación y su cierre será estanco. El sistema de cierre será con cerrojo superior, central e inferior y enclavamiento por cerradura.

Se cimentarán según se indica en los planos. Al pie de la cimentación se colocarán dos arquetas de 60 x 60 cm., una para la conexión entre la red general y el regulador con tres tubulares, la otra para la realización de la toma de tierra. Estas dos arquetas estarán comunicadas entre si.

2.22.2. Armario para detectores, repetidor de sincronismo o empalmes.

Estos armarios van situados sobre columnas de 0'80 m. de altura, a una distancia no superior a 2'5 m, se colocará una arqueta para facilitar la conexión.

2.22.3. Caja de acometida.

Las cajas de acometida se instalarán junto al transformador que se indique, serán de acero galvanizado o PVC siempre que se cumpla el Reglamento de Baja Tensión. Serán capaces para contener todos los mecanismos necesarios, irán provistas de un cierre estanco asegurado con llave.

Al pie de estas cajas existirá una arqueta de registro para realizar la conexión hasta el regulador o equipo de que se trate, y por otra parte hasta el transformador.

Si la conexión entre la caja y el transformador ha de hacerse exteriormente sobre la fachada, se utilizará tubo de acero galvanizado, con la parte superior doblada hacia abajo con un ángulo de 85° para evitar la entrada de agua, además se cerrará la entrada con masilla una vez instalado el cable de conexión.



CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 2.23.- MATERIALES EN GENERAL.

Todos los materiales a emplear, tanto los ya especificados como los no indicados expresamente, paneles de leds en entornos escolares serán de primera calidad, cumpliendo todas las normas existentes y deberán ser aprobados previamente por la Dirección de Contrato, sin cuyo requisito no podrán ser empleados.

Tanto en el presente Pliego, como en los planos correspondientes, todos los elementos de obra civil donde interviene el Hormigón HM200, la Dirección de Contrato podrá libremente optar, si así lo estiman conveniente, por Hormigón H-150, sin que ello implique una modificación en el precio.

Los adjudicatarios facilitarán modelos para su ensayo, así como toda la documentación técnica y de funcionamiento. Igualmente facilitará todos los datos y documentación de los nuevos equipos y materiales que sean instalados.

Toda la instalación deberá reunir unas características tales que la hagan homogénea con el resto de instalaciones similares en funcionamiento en el resto de la ciudad, tanto en lo que respecta a los materiales instalados como a su integración en el sistema centralizado de control de tráfico

ART. 2.24.- PROGRAMAS DE ORDENADOR.

El adjudicatario dará, a través de su personal o de personal contratado especialmente, todas las informaciones y teorías necesarias para el manejo de las computadores, programas y demás material a disposición de la Dirección de Contrato impartiendo las explicaciones necesarias, tanto para los programas existentes como para otros nuevos que se instalen.

Los precios a abonar a la contrata será aprobados por la Dirección de Contrato, cuando se instalen nuevos elementos o sistemas, incluyen la modificación de los programas afectados actualmente utilizados e introducción de los cálculos del programa y su traducción al lenguaje correspondiente, tanto en programas de tráfico, como en otros convenientes, que sean necesarios para la completa integración de la instalación en el sistema centralizado actual o futuro. Se entienden los programas completamente instalados y la introducción de todos los datos necesarios para su correcto funcionamiento, así como el suministro de los protocolos de comunicación o códigos de funcionamiento de estas instalaciones y todo el resto de "software" necesario para su manejo por otro posible contratista.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 2.25.- SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS MEDIANTE PILONAS.

El sistema de control de accesos a través de pilonas, centralizado, permitirá la restricción del acceso de vehículos a motor en los barrios antiguos de Jaén que dictamine la Dirección de Contrato, dichas pilonas estarán conectadas a la Sala de Control.

Estará integrado por:

- Pilonas electro-hidráulicas dotadas de corona de leds.
- Sistemas de identificación compuestos por lector de proximidad y display.
- Dos equipos de radiocomunicaciones.
- Cuatro cámaras domo centralizadas en la sala de control y una mini-cámara.
- Dos PCs de control.

ART. 2.26.- CONTROL DE ACCESOS CON CÁMARAS.

El sistema de control de accesos está formado por los siguientes componentes:

- Sistema de Captura.

Dispositivos que realizan la detección y registro de los vehículos que circulan por un punto de control y proporciona una imagen capturada con una calidad que permite la identificación del vehículo.

- Sistema de Reconocimiento.

Dispositivos lógicos que a partir de la información suministrada por el sistema de captura proporciona la totalidad de la información necesaria para discriminar de manera probada la identificación del vehículo junto con el punto e instante del acceso.

- Sistema de Comunicaciones.

Equipos de comunicación de la información recogida por los sistemas hasta el futuro Centro de Control de Tráfico del Ayuntamiento de Jaén.

- Sistema de Gestión.

Aplicación lógica para la gestión de los datos suministrados (O.C.R.) por el sistema que realiza las siguientes tareas:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Registro de accesos y verificación de permisos
- Generar la información codificada para la emisión de la denuncia.
- Resolución de incidencias de acceso y casos especiales.
- Realización de estadísticas y estudios de movilidad. Normalización.

La aplicación de gestión tiene que tener una interfaz de operador multimedia, con control de todas y cada una de sus funciones a través de una vía TCP/IP, estando controlada mediante una línea Ethernet de 10/100 Mbit s-v, siendo ilimitado el número de puestos de control a lo largo de la red.

En relación al sistema global de control, éste se estructura en tres módulos específicos (captura, identificación y gestión).

- Punto de control.

El punto de control es la situación física del equipo de captura y se establece en los accesos o puntos coordinados que garantizan la verificación de la entrada de vehículos al Área o carril restringido.

Los equipos instalados garantizan una protección mínima IP6S y diseñados con elementos anti-vandálicos de tal forma que las posibles agresiones con medios normales se vean minimizadas y que los daños no afecten al sistema principal.

Sistema de reconocimiento.

El sistema de reconocimiento se compone de los dispositivos lógicos que permiten la identificación del vehículo a partir de la información suministrada por el punto de control.

La información base que se debe adquirir en el punto de control de cada vehículo es la necesaria para su contraste con una base de datos de vehículos autorizados y para la emisión, en su caso, del correspondiente boletín de denuncia con la totalidad de requerimientos y garantías judiciales. El sistema proporciona información de la localización, fecha, hora y matrícula del vehículo.

Los sistemas que se oferten deberán cumplir los requisitos marcados por el Ayuntamiento y deberán ser instalados y mantenidos por el adjudicatario bajo supervisión de la Dirección de Contrato. Los equipos serán accesibles por TCP/IP y desde Intranet municipal del Ayuntamiento.



CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Comunicaciones.

Los requisitos mínimos de comunicación son de:

- Visualización de los puntos de acceso.
- Transmisión de la información y datos del acceso de los vehículos.

La Red de los puntos de control de acceso se ajustará a las siguientes topologías y medios de comunicaciones:

- La topología de la red que conforman los puntos de control de acceso podrá ser en anillo ó en estrella.
- Los medios de transmisión deberán ajustarse a lo siguiente:
 - 1 Fibra óptica (actual sistema), GigaADSL o radio-enlaces WIFI
 - 2 Los equipos de electrónica de red ya sean de fibra, ADSL ó WIFI deberán ser compatibles con la Red Municipal del Ayuntamiento.

- Aplicación de gestión.

Para el desarrollo del control de accesos existe una aplicación de gestión de la información que dispone de una estructura modular para el tratamiento de los siguientes puntos con al menos los requerimientos marcados a continuación:

- Registro, verificación y control de los vehículos. Almacena los datos e imágenes de acuerdo a los requerimientos de la Legislación Vigente actual. Estructura de seguridad y encriptación que evita la manipulación de imágenes y datos así como registro secuencial numerado de la totalidad de operaciones. Analizar y cataloga las imágenes directamente relacionadas con la infracción.
- Gestión interna de la base de datos.

La estructura de la base de datos es abierta y permite la gestión simultánea de diversos: puntos de acceso, tablas de vehículos y tipos de infracciones. De tal forma que, conocido el punto de control e infracción cometida, se puedan establecer diversas pautas de actuación.

1. El adjudicatario generará la base de datos con toda la información de vehículos disponible relacionada con autorizaciones, taxis, servicio público, etc. También desarrollará la herramienta informática para su actualización automática desde las bases de datos más disponibles por el Ayuntamiento.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

2. La aplicación estará diseñada para realizar la gestión de: accesos a diversas zonas diferenciadas, el control de paso de vehículos en semáforo rojo, control de exceso de velocidades, etc., siempre que los sistemas de captura y reconocimiento proporcionen como elemento base una matrícula, datos y unas fotografías.
3. Este módulo es el elemento de verificación de permisos de accesos y estará gobernado por las denominadas tablas de vehículos autorizados (I/A).
4. El acceso a las tablas de V.A se realizará con registro secuencial y doble llave.
5. La propuesta de nuevos registros se podrá realizar de forma automática desde al menos la terminal de control, formulario en página web y correo electrónico, disponiendo para las comunicaciones externas el correspondiente servidor web con certificación de usuarios.
6. Dispone de tablas de correspondencia que permita asociar conjuntos de vehículo a puntos de acceso de forma discrecional.
7. Se realizan denuncias de forma manual a partir de los boletines o visualización de las imágenes.

- Comunicaciones con el ciudadano.

Se realiza a través de vía telefónica, fax e internet, disponiendo en todos los casos la aplicación de las correspondientes tablas de registros, formularios de información y protocolos de acceso.

- Emisión de boletines de denuncia

1. La aplicación proporciona los datos de los vehículos infractores en los ficheros con los formatos establecidos por el Negociado de Sanciones.
2. La aplicación dispone de las herramientas informáticas necesarias para garantizar la validez jurídica de la denuncia.

3. Seguridad

1 La aplicación dispone de un nivel de seguridad adecuado para evitar la modificación de datos y accesos no deseados.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

2 En un futuro se dispondrá de al menos dos servidores, uno para servicio web al exterior y otro con la aplicación central y bases de datos disponiendo este último de medidas de seguridad avanzadas para garantizar que no se proceda al acceso desde el exterior.

3 Los usuarios autorizados disponen de diversos niveles de acceso y la totalidad de las operaciones deberán codificarse efectuándose un registro continuo de las tareas.

Disponer de un sistema que permite la ejecución de copias de seguridad con una periodicidad de al menos 24 horas, con garantías de almacenamiento de todas las denuncias o reclamaciones pendientes de tramitación.

El adjudicatario, si llega a implantar este sistema, deberá actualizar la correspondiente información de los equipos instalados, en particular:

1 Fichas técnicas de los equipos con las especificaciones y limitaciones de uso.

2 Certificados de calibración de compatibilidad de uso de los equipos para la imposición de sanciones por parte del Ayuntamiento

3 Manuales de mantenimiento y reglaje.

ART. 2.27.- PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE DATOS.

Dado el ámbito de actuación de los trabajos objeto de este Pliego es necesario que la totalidad de los equipos y sistemas desarrollados dispongan de los correspondientes mecanismos para garantizar la protección e inviolabilidad de los datos, por ello el adjudicatario deberá proporcionar la información y suministrar los dispositivos necesarios para su cumplimiento.

Dada la particular naturaleza de la información incluida en los archivos que se utilizan en este contrato, hay que recordar que es de obligado cumplimiento todo aquello que hace referencia a la Ley Orgánica de Protección de Datos de carácter personal 15/1999 de 13 de diciembre, así como los reales decretos y reglamentos que desarrollan la ley y las disposiciones vigentes. La naturaleza de los datos a disponer objeto de este pliego exigen que el adjudicatario implante medidas de seguridad de nivel medio.

El Ayuntamiento de Jaén se reserva el derecho de establecer cualquier tipo de traza en los documentos que entregue al adjudicatario, de manera que sus características puedan constituirse como prueba que posibilite localizar el origen y los responsables de eventuales cesiones.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Además, estarán obligados a cumplir las siguientes medidas de seguridad:

1.- No introducir software microinformático ajeno, así como no conectarse a ningún sistema informático o de telecomunicaciones ajeno, quedando expresamente prohibida la instalación de módems, o similar, o la conexión a equipos que dispongan de ellos.

2.- Elaborarán un documento donde se describa detalladamente qué procesos se realizan desde la recepción de los documentos y ficheros a tratar hasta su destrucción, quién es el responsable de cada uno de ellos y las personas que pueden intervenir.

3.- Los archivos del Ayuntamiento de Jaén objeto de este contrato no pueden ser incluidos en las copias de seguridad que el adjudicatario realice de sus sistemas de información, ni pueden ser copiados por ninguna otra razón que para realizar los procesos necesarios para ejecutar los trabajos objeto de este pliego.

4.- Todas las hojas impresas que no se entreguen en destino, pruebas, errores, mala calidad de la digitalización, serán tratados con el mismo nivel de confidencialidad y seguridad y, por lo tanto, destruidos.

El adjudicatario está obligado a mantener la más absoluta confidencialidad de todos aquellos datos y documentos que sean tratados en sus instalaciones. Accederán exclusivamente las personas estrictamente imprescindibles para el desarrollo de las tareas inherentes a este contrato y todas ellas serán advertidas del carácter de información confidencial y reservada, tal como se define en la Ley 15/1999, artículo 10.

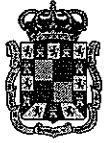
CAPITULO TERCERO: ESPECIFICACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

ART. 3.- ESPECIFICACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se realizarán las especificaciones mínimas aquí reflejadas ó a petición o solicitud de la Dirección de Contrato.

ART. 3.1. ACTUACIONES INCLUIDAS EN TRABAJOS DE CONSERVACIÓN GENERAL.

La conservación, mantenimiento e inspección de los equipos e instalaciones se efectuará realizando, como mínimo, las operaciones que se definen en los siguientes artículos. En todos los casos se entiende que la corrección de las anomalías que puedan encontrarse será a cargo del



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

adjudicatario tanto de los materiales como de la mano de obra u otras cargas, durante el período de garantía o bien durante el período posterior de conservación, ya que durante el período de garantía los costes de mantenimiento se consideran incluidos en los de instalación y durante el período de conservación estos costes se abonan a los precios de la conservación que se especifican en este Pliego

Las responsabilidades del adjudicatario quedan determinadas en el Artículo 6.1. del presente pliego.

Las inspecciones que se detallan a continuación podrán ser en presencia del personal del Ayuntamiento de Jaén, Dirección de Contrato o de la Asistencia Técnica contratada al efecto, cuando así se considere conveniente sin perjuicio de que el adjudicatario realice puntualmente las operaciones de inspección y mantenimiento programadas.

ART. 3.2. REGULADORES DE CRUCES.

3.2.1. Operaciones diarias.

Desde un vehículo, sin parar, se realizará un recorrido por todos los cruces, para verificar que se encuentran en funcionamiento correcto. Si se observan anomalías se deberán corregir. Se comprobará el correcto funcionamiento de la programación y temporización.

3.2.2. Operaciones mensuales.

Revisión parcial por zonas, mediante aviso previo preceptivo de la zona de revisión, que incluirá:

- Chequeo y comprobación de la programación y funcionamiento de acuerdo con las documentaciones actualizadas, Si existiera discrepancia, se investigará la causa conjuntamente con el Director del Contrato nombrado por el Ayuntamiento y se procederá a la corrección que corresponda.
- Comprobación del conexionado. Limpieza de regulador, filtros y ajuste de ventiladores y termostatos.

3.2.4. Operaciones Semestrales.

En relación con la Administración del Servicio, el adjudicatario contemplará como mínimo las siguientes tareas:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

En los sistemas peatonalizados, actuados o semiactuados, se comprobará si todos los elementos, tanto los residentes en el regulador (módulo de actuación, "software", etc.) como los sensores, pulsadores o espiras, actúan correctamente y si el mando funciona sincronizado cuando así corresponda. Caso de no ser así, se procederá a efectuar las actuaciones y ajustes pertinentes, con cargo a los adjudicatarios.

Revisión completa de todos los reguladores, por zonas, mediante aviso previo preceptivo de la zona de revisión, que incluirá:

- Comprobación de la fuente de alimentación, niveles de tensión, comprobación visual del factor de rizado y sustitución y regeneración en caso necesario.
- Limpieza con fluidos a presión adecuados del interior del mando y todos sus elementos
- Ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios.
- Medida de la resistencia de tierra.
- Comprobación del estado de las líneas de enlace, de las conexiones a las masas metálicas de soportes y cajas, de la línea principal de tierra y de las conexiones a las picas o placas.
- Medida de la diferencia de potencial eléctrico entre las masas metálicas de la instalación y las que, no perteneciendo a ésta, puedan ser tocadas simultáneamente por personas o animales.
- Prueba de la integridad de la acometida hasta la caja de conexión.
- Medición de tensiones entre fase, fase y neutro, fase y tierra, y neutro y tierra
- Verificación del correcto calibre y tipo de cortacircuitos fusible en acometida.
- Comprobación de la presión de contacto en las conexiones a los interruptores automáticos y en los bornes en general.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Verificación del correcto calibre y tipo de cortacircuitos fusible en las salidas de potencia a las lámparas de los grupos semafóricos.

Medida de la resistencia de aislamiento en las mangueras de grupos.

Verificación del correcto funcionamiento del sistema de detección de incompatibilidades. Se probarán todas las parejas incompatibles, debiendo quedar en todos los casos el cruce en intermitente.

Lavado y pintura de la caja con pintura, con lijado, desoxidado y miniado si procede. Caso de encontrarse la caja en un estado defectuoso debe ser sustituido, con cargo al adjudicatario. Queda incluida en la conservación la retirada de todo tipo de publicidad y propaganda.

Limpieza y pintura de todos los elementos.

ART. 3.3. DETECTORES ESPIRAS Y CAJAS.

3.3.1 Operaciones Anuales.

- Comprobación del funcionamiento y ajuste del detector.
- Comprobación del buen estado de la espira y conexión con el detector, cada seis meses:

Las espiras que se encuentren dañadas como consecuencia de un defecto de construcción serán repuestas a cargo del adjudicatario aunque hubiera terminado el período de garantía, siempre que la espira haya sido realizada por la contrata vigente, Cuando las espiras resulten dañadas como consecuencia de obras realizadas por terceros, la reconstrucción será considerada como colisión y se reparará previa autorización de los técnicos.

ART. 3.4. SISTEMAS DE SINCRONISMO, PARES, RESTO DE CABLES, ACOMETIDAS Y CANALIZACIONES.

3.4.1 Cada día.

Durante el recorrido con vehículo, sin parar, que se menciona en las Operaciones Diarias de Mantenimiento de Regulador de Cruce, se verificarán los sincronismos, de acuerdo con la programación de los reguladores.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

3.4.2 Cada Semestre.

Mediante aviso previo preceptivo de la zona a revisar, se realizarán las siguientes operaciones:

Comprobación del funcionamiento de los repetidores y generadores de sincronismo con simulación de fallo.

Verificación de todos los elementos de las acometidas.

Pruebas de caída de tensión.

Detección de posibles obras o efectos externos que puedan afectar a las canalizaciones.

Control de que las obras se realizan sin destrozar las canalizaciones, reponiendo todos los elementos afectados.

Prueba de holgura en los cables, una vez finalizada la obra.

Mediante aviso previo a la Dirección de Contrato, preceptivo de la zona a revisar, se realizarán las siguientes operaciones:

- Limpieza y pintado de las partes que tengan este tratamiento con pintura verde mayo, con lijado, desoxidado y miniado, si procede, Caso de tenerse que sustituir la caja por corrosión, será con cargo al adjudicatario. Queda incluida en la conservación la retirada de todo tipo de publicidad y propaganda.
- Limpieza interior con los fluidos adecuados a presión.
- Ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios.
- Comprobación de fugas con Meguer de 500 v, entre Julio y Agosto, de los cables de sincronismo.
- Comprobación de fallos de aislamiento entre cables, con tester.
- Revisión del resto de cables en conservación, por indicación y en presencia del inspector que para tal fin se designe, el cual comunicará al responsable de la Contrata la intersección o zona que debe ser revisada, a fin de que se facilite el personal necesario para ello.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 3.5. LIMPIEZA Y PINTADO DE ELEMENTOS DE SEMÁFOROS EN GENERAL.

Cada año.

- Mediante aviso previo preceptivo de la zona a tratar, se realizarán las siguientes operaciones:
- Lavado de todos los elementos, incluida la retirada de publicidad y propaganda de cualquier tipo. Cuando esta publicidad y propaganda pueda afectar la correcta visión de la lente del semáforo, su retirada deberá ser inmediata a su localización.
- Pintado de las partes que tengan este tratamiento con pintura verde mayo o negro según indicaciones del Director Técnico Municipal con lijado, desoxidado y miniado si procede.
- Comprobación del estado y color de los elementos plásticos que no se pintan, procediéndose a su sustitución si no cumplen las normas, con cargo al adjudicatario.
- Comprobación del estado de los báculos, especialmente de su base, procediendo a medir por ultrasonidos el espesor de la chapa. Cuando se observen disminuciones iguales o mayores a 1/3 del grosor original, se procederá a la sustitución con cargo al adjudicatario
- En el caso de columnas y faldones, cuando se observen corrosiones en su base que no puedan resolverse por los procedimientos de conservación normales, se procederá a la sustitución con cargo al adjudicatario.

ART. 3.6. SEMÁFOROS PARA INVIDENTES, PULSADORES Y SENSORES DE INFRARROJOS

Operaciones mensuales:

Se comprobará si todos los elementos: actuadores, sensores de infrarrojos, volumen de sonido del avisador acústico, espiras, relojes de activación de los mismos etc., funcionan correctamente, realizando los ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios caso de encontrar alguna anomalía. Una vez cada tres meses, se realizará el repintado exterior, limpieza interior y exterior.



Escmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 3.7. REVISIÓN E INSPECCIÓN DE SEMÁFOROS.

3.7.1 Cada día.

Se realizará una revisión de todos los semáforos y sus lámparas visibles desde el vehículo, sin parar, que efectúe los recorridos preceptivos, reponiéndose las lámparas averiadas o corrigiendo otras anomalías que se detecten como semáforos girados o abiertos.

3.7.2 Cada seis meses.

Se revisarán todos los semáforos y sus lámparas a pie, reponiendo las lámparas averiadas, se inspeccionarán así mismo el resto de elementos instalados, con el fin de detectar cualquier anomalía y proceder a su corrección.

3.7.3 Cada año.

Limpieza de todas las lentes, se repondrá las lentes que le fallen el 10 % de los diodos leds.

ART. 3.8. TOMAS DE TIERRA EN GENERAL.

3.8.1 Una vez al año.

Mediante aviso previo preceptivo de la zona a comprobar, se realizará una verificación de la toma de tierra con telurómetro, de acuerdo con lo siguiente:

- Si $R < 10 \Omega$ se empleará diferencial de 500 mA., pudiendo prescindirse de él en algún caso, a determinar.
- Si $R > 10 < 45 \Omega$ se empleará diferencial de 500 mA
- Si $R > 45 < 80 \Omega$ se empleará diferencial de 300 mA.

Siendo $R = 0,8 (e / p)$;

e= resistividad media del terreno" 300 ohmios m/m.

p= perímetro de la placa.

Se efectuarán las operaciones necesarias hasta conseguir el cumplimiento de las normas.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 3.9. ARQUETAS DE REGISTRO Y DE TOMA DE TIERRA.

3.9.1. Cada dos años.

Cuando se efectúe la revisión a pie de todos los semáforos se realizará también la comprobación del estado de las arquetas de todas las intersecciones, incluidas las existentes entre intersecciones correspondientes a redes de sincronismo, transmisiones y acometidas, verificando el correcto ajuste entre marco y tapa de forma que engrasen con la superficie del pavimento existente, procediendo a la reconstrucción de las mismas o a la sustitución de los marcos y las tapas en caso de encontrar alguna en mal estado o desaparecida, a cargo del adjudicatario, por encontrarse su coste incluido en los precios diarios de conservación.

El adjudicatario quedará obligado a realizar la limpieza necesaria del interior de la arqueta de registro en el momento en que se detecte la existencia en su interior de cualquier tipo de materiales extraños sea cual sea su procedencia, pudiendo no obstante, realizar por sí mismo o a través del Ayuntamiento, si procede, las reclamaciones contra terceros causantes de la existencia de los materiales citados en el interior de las arquetas.

ART. 3.10. PARTES DE MANTENIMIENTO.

El adjudicatario entregará partes de conservación según modelo diseñado por la contrata y aprobado por la Dirección de Contrato que irán firmados por el Ingeniero Director de la Conservación en representación del adjudicatario. Se entregarán según se vayan completando los trabajos consignados en los mismos, total o parcialmente según se pida.

El adjudicatario facilitará todos los años, en el mes en que comenzó la garantía o conservación, un plan anual de previsión de desarrollo de las operaciones de conservación, que deberá ser aprobado por el Técnico de la Conservación de Semáforos.

ART. 3.11. RESIDUOS MEDIO AMBIENTALES, CHATARRA Y OTROS ELEMENTOS.

El adjudicatario gestionará la chatarra que se produce como resultado de colisiones, corrosiones, etc. La retirarán, por sus medios, depositándola en el lugar que fije el Ayuntamiento que podrá ser las mismas instalaciones del adjudicatario.



Escmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El resto de residuos medioambientales serán tratados según normativa vigente una vez se haya realizado la selección correspondiente para una posible reutilización o almacenaje para futuras reparaciones.

CAPITULO CUARTO: REPARACIONES Y AVERÍAS.

ART. 4.- REPARACIONES Y AVERÍAS.

ART. 4.1. AVERÍAS.

Los precios de conservación incluyen, además de la conservación preventiva señalada anteriormente, la reparación de todas las averías y las comprobaciones que indique el Ayuntamiento, a través de la Dirección de Contrato encargado de la Conservación, con sustitución de las piezas o elementos que no funcionen correctamente, sin costo alguno suplementario, en los siguientes plazos, como máximo.

DESCRIPCIÓN	PLAZO
Reguladores de cruce y todo el material	24horas
Detectores	4 Horas
Espiras	24 horas
Sincronismo	8 horas
Acometida	6 horas
Toma de tierra	12 horas
Lámparas de semáforo	4 horas
Reparación definitiva de cualquier cable	24 horas
Resto de elementos	48 horas

Se consideran días laborables: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes y Sábado, siempre y cuando no sean festivos.

Los plazos de reparación empezarán a contar a partir del momento en que se comunique, por teléfono, fallo o defecto de funcionamiento. A estos efectos, el Adjudicatario y el Ayuntamiento llevarán los oportunos libros de averías, facilitando el adjudicatario, diariamente, al Ayuntamiento, Dirección de Contrato, los



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

correspondientes partes de averías, figurando en ellos la totalidad de las averías reparadas, sea cual sea la vía de notificación por la que el servicio de conservación de la contrata tenga conocimiento de la avería.

Cuando la avería afecte particularmente a un grupo semafórico determinado, se anotará en el parte el número de dicho grupo que conste en la documentación del cruce. Así mismo deberá figurar el estado de los semáforos en el momento de llegada al cruce para su reparación (colores, apagado o intermitencia),

El adjudicatario dispondrá de un servicio telefónico gratuito y teléfonos móviles a los que comunicar las averías durante las 24 horas del día, todos los días de la semana, no estando autorizado el uso de contestador automático o buzón de mensajes. En caso de no poder comunicarse la avería debido a negligencia del adjudicatario, se aplicará la sanción que corresponda desde la hora en que se intentó la comunicación.

En los días de lluvia anormal o acompañada de aparato eléctrico, por decisión de la Dirección de Contrato se podrá conceder una moratoria para la reparación de ciertas averías menos urgentes en beneficio de otras de mayor importancia, el adjudicatario deberá disponer circulando por la calle del mínimo de un móvil, equipado con repuestos y dotado con técnico cualificado, las 24 horas del día y de enero a diciembre. Dispondrán de otro móvil de reserva para casos de emergencia o acumulación de averías. El adjudicatario deberá disponer de un camión con grúa y cesta para servicio y montaje-desmontaje de báculos debidamente homologado para este tipo de tareas.

Cuando los vehículos en circulación no tengan pendiente ninguna avería se dedicará a comprobaciones de sincronismo, discos apagados o detección de fallos de funcionamiento de reguladores.

A efectos de coordinación con los servicios municipales correspondientes, se establecen como meses hábiles para vacaciones de verano los de Julio, Agosto y Septiembre, debiendo de mantener idénticas prestaciones, en cuanto al número de efectivos, en ese periodo de tiempo.

Cuando por vacaciones o cualquier otro motivo, el Ingeniero Técnico, responsable por parte del adjudicatario, no se encuentre en su puesto de trabajo, en horario laboral o localizable fuera de él, se colocará en su lugar un sustituto a nivel por lo menos de Ingeniero Técnico, previa aceptación por la Dirección de Contrato. Análogamente no se podrá alegar la falta de personal para la realización del servicio.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 4.2. COLISIONES Y DERRIBOS POR ACTOS VANDÁLICOS O ACCIDENTES.

La reparación de colisiones se realizará con el conocimiento de la Dirección de Contrato y con expresa autorización, siempre que éstas se detecten dentro del horario normal. Fuera de este horario, el adjudicatario procederá a la reparación de la colisión justificándola mediante fotografía. Esta fotografía se presentará igualmente en el caso de reparación de colisiones, autorizadas por la Dirección de Contrato, cuando el importe de la reparación sea elevado o cuando sea susceptible la reclamación de dicho importe al causante. Si no se localizara al causante, o bien este resultara insolvente, los costes de la reparación correrán a cargo del Ayuntamiento o bien si se trata de material asegurado a cargo del correspondiente seguro.

El contratista emprenderá las actuaciones pertinentes encaminadas a la reclamación, en cualquier vía, de los daños producidos en las instalaciones objeto de éste contrato por terceros y actos vandálicos.

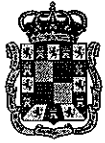
El contratista vendrá obligado a la reparación de todas las averías producidas en las instalaciones incluidas en el contrato, aunque hayan sido originadas por causas ajenas al mantenimiento o al propio funcionamiento de los sistemas, tales como accidentes de tráfico, fenómenos meteorológicos, u otras causas imputables a terceros. Siendo dichas operaciones abonadas por el seguro correspondiente o en su defecto por el Ayuntamiento de Jaén.

La reparación incluirá el suministro y montaje de todos los elementos afectados. Si el tiempo de reparación sobrepasase las tres horas, el contratista estará obligado a la instalación provisional de elementos o soportes portátiles hasta la completa reparación de la avería producida, y procederá a la retirada y almacenaje a su cargo de los elementos afectados.

Todos los nuevos elementos o equipos que se empleen en este tipo de reparaciones tendrán un periodo de garantía de doce meses, desde la fecha de su recepción definitiva, pero se incluirá en la relación de elementos o equipos en mantenimiento desde esa misma fecha.

La sustitución de los elementos existentes en las instalaciones incluidas en el contrato o las que se incluyan en el futuro, que deban realizarse con motivo de reformas ordenadas por el Director del Contrato, derribos ocasionados por accidentes, daños producidos por agentes meteorológicos o cuando su estado implique un riesgo para los bienes o las personas, se efectuarán con los modelos y características que la Dirección de Contrato apruebe.

Por su particular situación a la intemperie y por el riesgo que supone el que parte de las instalaciones incluidas en el contrato son fácilmente accesibles a las personas, será obligación del contratista disponer la instalación eléctrica



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

cumpliendo las disposiciones vigentes en cada momento hasta la finalización del contrato, señalándose expresamente el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y las instrucciones complementarias.

Las reparaciones se deberán realizar de forma rápida y eficiente, atendiendo a las siguientes normas de actuación:

- Reparación 'in situ' cuando ésta suponga menos de tres horas de interrupción del servicio
- Sustitución del elemento o equipo averiado por otro elemento o equipo, y reparación en taller cuando la reparación pueda exceder de cuatro horas de interrupción del servicio.

Cualquier elemento o componente de los equipos que no se hallen en condiciones de prestar servicio, debe ser sustituido por otro nuevo. Si el contratista no dispone en ese momento de los repuestos adecuados, podrá proceder, previa autorización de la Dirección de Contrato, a la sustitución del equipo afectado por otro que pueda cumplir, como mínimo, las funciones que realizaba el equipo retirado de forma provisional, hasta la instalación del mismo una vez reparado u otro equipo idéntico que cumpla idénticas prestaciones que el que estaba inicialmente instalado.

La chatarra originada por las colisiones se transportará y depositará en el lugar que se indique.

Los plazos máximos de reparación serán los siguientes, a partir de la hora de autorización, en jornada laboral normal, o de la comunicación, sea por el medio que sea, durante las noches o en días festivos:

DESCRIPCIÓN	PLAZO
Semáforo derribado	2 horas
Columna o báculo, reparación provisional con retirada del material colisionado	4 horas
Reposición de columna con cimentación	72 horas
Reposición de columna sin cimentación	24 horas
Reposición de báculo con cimentación	48 horas
Reposición de báculo sin cimentación	24 horas
Reposición de pavimento en	48 horas



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

general sobre pernos	
Regulador de cruce	24 horas
Detector	4 horas
Espira	48 horas
Reparación que requiera obra de albañilería	48 horas
Resto de elementos no especificados	48 horas

El adjudicatario facilitará los partes de colisiones y modificaciones, en unión de las correspondientes fotografías.

Las columnas portátiles, caso de ser necesario colocarlas, deberán sujetarse de forma segura para resistir las acciones a que estén sometidas, utilizando los contrapesos. El adjudicatario será responsable de los posibles daños por la caída fortuita de estos elementos. Una vez reparada la colisión deberán retirarse todos los elementos provisionales, no dándose por concluida la reparación si esto no se ha realizado.

En el caso de ordenarse modificaciones regirán los plazos especificados para colisiones para los elementos susceptibles de modificación. En el caso de trabajos cuyas operaciones deban realizarse, una a continuación de otra, el plazo total será la suma de plazos parciales. Cuando las operaciones puedan realizarse simultáneamente regirá el plazo más largo.

ART. 4.3. CABLES.

La conservación de cables incluye, además de lo indicado, que en caso de avería el adjudicatario sustituirá, a su costa, el cable dañado en todas las instalaciones de semáforos, siempre y cuando el daño no sea producido por terceras personas.

ART. 4.4. REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO.

El adjudicatario dispondrá en almacén, en Jaén, con los siguientes materiales de repuesto, expresados en porcentaje de los que tengan encargados de conservación.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ELEMENTO	% REPUESTO ALMACÉN
Semáforos	5 %
Columnas	5 %
Báculos	5 %
Reguladores	2 % (mínimo 1 regulador de cada tipo)
Detectores	2 % (mínimo 1 detector de cada tipo)
Placas de reguladores	Mínimo 7 placas de cada tipo, incluyendo, fuente de alimentación, módulo de potencia, etc.
Columnas Portátiles	5 Unidades

Todos estos elementos deberán estar disponibles a los tres meses de firma el pliego.

ART. 4.5. DOCUMENTACIÓN.

INVENTARIO Y CERTIFICACIONES.

En el plazo de tres meses a contar desde la adjudicación, el adjudicatario revisará el Inventario General de toda la instalación del lote que tenga en conservación. Este Inventario se cotejará con el que se suministra en el presente Pliego o con el que se facilite en el momento de la adjudicación y caso de existir alguna diferencia se comprobará por parte de la Dirección del Contrato y se corregirá si procede. Mientras tanto estará vigente el suministrado en este Pliego, corregido si procede, en el momento de la adjudicación y no se corregirán diferencias con efectos retroactivos.

El inventario de las instalaciones deberá contemplar dos aspectos.

- El inventario real, que contemplará todos los elementos instalados en la Ciudad, independientemente de que se encuentren en garantía o en conservación a cargo del adjudicatario.
- El inventario que contemple todos los elementos que se encuentren en régimen de conservación y por los que se pagan mensualmente en cada certificación.

La gestión del inventario será mediante grupos, zonas o cruces que cubran toda la Ciudad, pudiéndose actualizar y consultar el estado del inventario de los mismos. Así mismo deberán implementarse en una plataforma GIS, siendo actualizado periódicamente por parte del adjudicatario, a la cual tendrá acceso la



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Dirección del Contrato, mediante la aportación por parte del adjudicatario de los medios informáticos oportunos.

ART. 4.6. SUSTRACCIONES Y DAÑOS INTENCIONADOS.

Cada vez que se detecte la sustracción de algún material de las instalaciones, el adjudicatario vendrá obligado a presentar denuncia en la comisaría de Policía que corresponda, con expresa indicación de los elementos sustraídos, su valor y grado de peligrosidad en lo que puedan afectar a la Seguridad Vial, debiendo presentar copia de esta denuncia en el Ayuntamiento, Dirección de Contrato.

El mismo procedimiento deberá seguirse en el caso de producirse daños intencionados sobre cualquier instalación de regulación del tráfico, indicando en este caso, especialmente, la frecuencia con que se producen estos daños.

El adjudicatario será el responsable de iniciar las actuaciones oportunas, en cualquier vía, encaminadas al resarcimiento del importe de los daños causados.

CAPITULO QUINTO: OBLIGACIONES Y DERECHOS.

ART. 5.- OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL ADJUDICATARIO.

ART. 5.1. OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA. MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

A) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Además de las obligaciones contenidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, el contratista tendrá las siguientes obligaciones:

1.- El contratista se obliga a efectuar el servicio, en el tiempo y forma establecidos, bajo su exclusiva responsabilidad. Así como, al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia del derecho de trabajo, seguridad social, protección a la industria, seguridad e higiene en el trabajo y cualesquiera otras de general observancia. Siendo asimismo el único responsable de la seguridad de personas y bienes, y en consecuencia, de los daños, bien patrimoniales o personales que se puedan causar a terceros o a los propios trabajadores, durante la ejecución del contrato.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El adjudicatario deberá mantener en perfecto estado la totalidad de las instalaciones objeto del contrato.

2.- Poseer un seguro de responsabilidad civil para cubrir los posibles daños y perjuicios que se puedan causar a personas o bienes durante la ejecución del contrato, con una cobertura mínima de 3.000.000 euros.

3.- Será obligación del adjudicatario adoptar cuantas precauciones sean necesarias para evitar desgracias y perjuicios, siendo responsable de todos los que puedan originarse durante las obras y trabajos. Durante la ejecución habrán de cumplirse las prescripciones vigentes de Policía Local que puedan tener aplicación y las prescripciones gubernativas sobre la materia.

Los desvíos de tráfico que fuera preciso realizar deberán ser autorizados por la Dirección de Contrato, en cada caso, y estarán señalizados y balizados de acuerdo con las máximas garantías de seguridad, que serán definidas por el Director de las obras, trabajos y servicios de la empresa adjudicataria y bajo su responsabilidad, atendiendo a las Leyes y Reglamentos vigentes en materia de Seguridad Vial y de Seguridad y Salud. Debiendo aportar los adjudicatarios, a su cargo, las balizas, vallas y señales necesarias; siéndoles imputable cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de estas normas.

4.- Los adjudicatarios serán responsables de los daños que puedan causarse a otras instalaciones o servicios, viniendo obligados a la reposición de los mismos por sí o a su costa.

5.- El adjudicatario deberá entregar relación valorada mensual al objeto de expedir por parte de la Dirección de Contrato la correspondiente certificación de los trabajos ejecutados.

6.- El adjudicatario deberá disponer de una oficina en la ciudad de Jaén, que servirá como base, y dispondrá de los medios necesarios para poder llevar a cabo todas las tareas administrativas que conllevará la ejecución de los trabajos, como redacción de informes, archivo de documentación, inventario y planimetría, etc.

Asimismo dispondrá de un almacén-taller en la ciudad de Jaén donde se llevarán a cabo las reparaciones necesarias y los trabajos de mantenimiento oportunos para llevar a cabo la adecuada y correcta realización de los servicios, por lo que deberá estar perfectamente equipado con los equipos, herramientas y útiles de trabajo necesarios.

También dispondrá de una red de comunicaciones para mantener contacto directo entre la oficina y el equipo de trabajo para su uso cuando se realicen trabajos en la vía pública, así como todos los medios necesarios para el total y perfecto desarrollo de los trabajos y servicios que se señalan en el presente



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

documento.

Asimismo, el adjudicatario deberá de disponer de persona responsable en la empresa para la adopción de cualquier medida relacionada con la prestación del servicio y especialmente, resolver de forma inmediata las cuestiones que plantee el Ayuntamiento en relación con la ejecución de la contrata.

Todos los vehículos adscritos al contrato llevarán instalado un sistema de Teléfono Móvil manos libres según permita la Ley de Seguridad Vial, como complemento para la comunicación con el resto del servicio.

7.- Deberá efectuar el contratista una declaración jurada, donde se comprometa a realizar todas las modificaciones o implementaciones en el sistema que resulte necesario para incorporar nuevas tecnologías o nuevas prestaciones que sean solicitadas o definidas por el Ayuntamiento, previo acuerdo económico de las partes.

8.- En el caso de que resulte necesario realizar alguna modificación de las condiciones del contrato, resultará aplicable la revisión de precios prevista en el presente pliego.

9.- Deberá el adjudicatario presentar un programa de trabajo, para la ejecución del contrato que será aprobado por el Director del Contrato.

10.- Facilitar a requerimiento del Ayuntamiento, información acerca del servicio objeto de la contrata.

B) DERECHOS DEL CONTRATISTA:

1.- Percibir la contraprestación económica por la prestación del servicio que se indica en el presente pliego y en el de prescripciones técnicas y, en su caso en el acuerdo de adjudicación.

2.- A la revisión del precio de los servicios en los términos previstos en este pliego.

3.- Recabar del Excmo. Ayuntamiento, Dirección de Contrato, la colaboración necesaria para la prestación del servicio.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 5.2. OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL AYUNTAMIENTO.

A) DERECHOS DEL AYUNTAMIENTO:

- 1.- El Ayuntamiento gozará de las facultades de inspección y control necesarias para asegurar que la prestación del servicio se realiza de conformidad con lo dispuesto en el presente pliego y en el de prescripciones técnicas.
- 2.- Interpretar y modificar el contrato en los supuestos y por el procedimiento y con el alcance legalmente establecido.

B) OBLIGACIONES DEL AYUNTAMIENTO:

- 1.- Otorgar al adjudicatario la colaboración necesaria para prestar el servicio.
- 2.- Revisar el precio de los servicios en los términos del último párrafo del artículo 11.1 de este pliego.
- 3.- Abonar el precio del contrato.

ART. 5.3. PERSONAL Y EQUIPOS ADSCRITOS A LAS OBRAS DEL PRESENTE PLIEGO.

Se fijará un interlocutor que deberá de ser un técnico facultativo titulado y en plantilla, con la debida cualificación en instalaciones y conservaciones de mantenimiento e instalaciones de cruces, semaforicas; quien figurará al frente de los servicios con plena autoridad y los debidos poderes para resolver cuantos problemas pudieran surgir en el desempeño del servicio.

El contratista será el único responsable de las inspecciones y revisiones, debiendo tomar las adecuadas medidas para que sus operaciones realicen su misión a entera satisfacción siendo posible su sustitución obligatoria si, mediante comprobación del Director del Contrato nombrado por el Ayuntamiento o por la colaboración de la Policía Municipal, o de los propios vecinos, se observase que los partes que facilitan no se atiende a la realidad, o que los trabajos preventivos efectuados no satisfacen la calidad exigida. Esta sustitución del personal es independiente de la aplicación de las sanciones que pudieran corresponder al Contratista de acuerdo con este contrato. El contratista dispondrá de un equipo adscrito a las obras del presente Pliego y que estará compuesta al menos por:

A) Oficina, Almacén, Acopio de Materiales y Reten



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

programa presentado.

Mensualmente se entregará un cuadro resumen en que se especifique:

1. Unidades de obras ejecutadas.
2. Ubicación.
3. Valoración.
4. Gráficos que permitan visualizar las inversiones realizadas y su desviación respecto a la media y al programa presentado.

5.4.3.- TRABAJOS NOCTURNOS O EN DÍAS FESTIVOS.

Será obligatorio para el Contratista, disponer de un teléfono de guardia, donde fuera localizable las 24 horas del día.

Cuando las circunstancias lo aconsejen, se podrá ordenar la ejecución de los trabajos especiales en horas nocturnas o en días festivos, incrementándose en estos casos el coste de las unidades de obra realizadas en estas condiciones en un veinte por ciento, siendo de cuenta del Adjudicatario la obtención de las autorizaciones laborales o de otra índole, si bien el Ayuntamiento deberá prestarle la debida ayuda para conseguirlas.

En los trabajos nocturnos en que sea necesaria la iluminación de la calle, a juicio de la Dirección del Contrato, el Ayuntamiento deberá facilitar el mantenimiento de alumbrado público en funcionamiento durante el tiempo de los trabajos, si no fuera posible o fuese insuficiente, el Contratista deberá instalar los equipos de iluminación necesarios, si bien tendrá derecho al abono de los gastos ocasionados por este motivo.

5.4.4.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE LAS OBRAS.

Mientras dure la ejecución de las obras, se mantendrá la señalización y balizamiento según las normativas vigentes como puede ser el Código de la Circulación y las normas de prevención de riesgos laborales para trabajos en la vía pública.

Tanto las señales como la vigilancia de las mismas, serán de cuenta del adjudicatario, no siendo de abono los gastos que originen, salvo que en el presupuesto se destine alguna partida para este fin.

El adjudicatario deberá disponer, en sus almacenes, de las suficientes vallas y elementos de balizamiento, para poder delimitar perfectamente, en



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

cualquier circunstancia, la totalidad de los trabajos que tenga encomendados.

En cada tajo habrá al menos en una de las vallas, un cartel informático, según modelo y características que señale la Dirección del Contrato.

5.4.5.- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS AFECTADOS.

Dada la existencia en todo el subsuelo de la ciudad de las redes de Servicios Urbanos de agua, alcantarillado, red eléctrica de alta y baja tensión, red de alumbrado, de semáforos, teléfonos, etc. El contratista se obliga a conocer con exactitud la ubicación de todas estas redes de servicios, obteniendo a su costa cuantos datos fueran precisos de las distintas Oficinas Municipales, Estatales, Compañías Suministradoras, y demás empresas suministradoras que se pudieran ver afectadas.

Si fuera preciso efectuar el desvío de alguna red, tendrá derecho a que se le abonen los gastos correspondientes.

El contratista viene obligado a reparar a su costa todos los daños que se ocasionen en las redes de servicio y sus elementos por motivo de la ejecución de las obras.

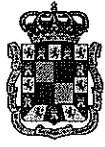
Así mismo, se obliga a ejecutar a su costa los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de todas las servidumbres y servicios afectados por las obras.

Deberá mantener el tráfico peatonal y los accesos a los locales comerciales y edificaciones, disponiendo los puentes y pasarelas necesarias.

Para interrumpir el tráfico de peatones o vehículos, en los casos en que sea imprescindible, necesitará la previa autorización del Excelentísimo Ayuntamiento y Policía Local.

ART. 6. RESPONSABILIDAD Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.

El contratista será responsable directo de los daños que pudiesen inferirse a terceros por el mal estado del pavimento o como consecuencia de las obras objeto del presente Pliego por lo que deberá adoptar cuantas medidas de seguridad sean precisas para alcanzar el conveniente nivel de seguridad, además de las que expresamente le sean impuestas, siendo por su cuenta las indemnizaciones a que hubiera lugar a consecuencia de las obras, para lo que deberá contratar un Seguro de Responsabilidad Civil en cuantía suficiente.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El contratista está obligado especialmente al cumplimiento del Real Decreto 1627/97 en materia de Seguridad y Salud.

Será necesaria la existencia de un Técnico Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obras, nombrado por el Ayuntamiento, para que informe el Plan de Seguridad propuesto por el Contratista y coordine todo lo relacionado a la Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Los honorarios correspondientes a la Coordinación de Seguridad y Salud en la obra figurarán en el presupuesto y se descontarán de las certificaciones que se emitan.

Art. 7.- CORTES DE TRÁFICO Y RESTRICCIONES DE APARCAMIENTO.

Cuando sea necesario cortar al tráfico alguna calle o limitar el aparcamiento en alguna zona, previa conformidad de la Dirección de Contrato, se seguirán las instrucciones que en cada caso se indique.

ART. 8.- OBRAS POR ADMINISTRACIÓN.

Cuando por las características de alguna obra no sea posible ajustarse a las unidades de obra indicadas en la base de precios del Ayuntamiento de Jaén, se acordará el Precio Contradictoriamente.

No se admitirán obras ejecutadas por administración, en ningún caso.

ART. 9- SUBCONTRATISTA.

Si el adjudicatario decidiese subcontratar algunas operaciones o labores de este contrato será requisito indispensable la acreditación ante el ayuntamiento de que la empresa subcontratada, esta capacitada y cumple todos los requisitos legales para la realización de las labores encomendadas.



CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

E = Índice del coste de la energía

Cr= Índice del coste de Productos cerámicos

Cu= Índice del coste del cobre

S = Índice del coste de productos siderúrgicos

Los precios vigentes para un año "t" (Pt) se obtienen multiplicando los precios de origen (Po) por el coeficiente K obtenido en la formula polinómica.

Los índices de referencia son los que oficialmente se publiquen en el B.O.E. por el Ministerio de Economía y Hacienda.

Si a la fecha que corresponda una revisión de precios no se conocieran los índices del año correspondiente, se efectuará la actualización de precios para ese año una vez estos índices sean publicados, procediéndose a elaborar, por una sola vez, una certificación por la diferencia.

Cuadro de precios para futuras ampliaciones del Servicio. Una vez completado el primer ejercicio y revisadas las Certificaciones, se establecerá un Cuadro de Precios que contemplará las futuras ampliaciones del Servicio, lo más pormenorizado posible. Dicho Cuadro será objeto de una actualización el día 1 de enero de cada año, siendo los precios fijados mediante dicha actualización inalterables durante todo el transcurso del nuevo año, no produciéndose por tanto, revisiones de precios complementarias. La revisión se realizará mediante los coeficientes del apartado anterior.

ART. 11.2. CERTIFICACIONES.

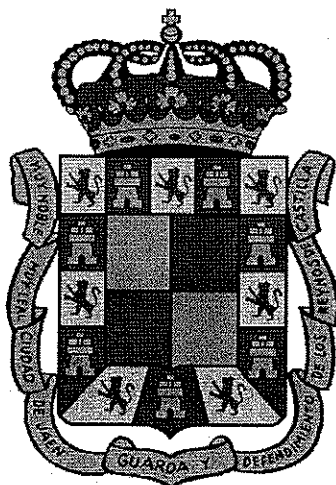
El Contratista presentará durante los primeros diez días de cada mes, relaciones valoradas de las operaciones realizadas correspondiente a las prestaciones del Servicio en el mes anterior, expidiéndose la correspondiente certificación de obra por parte del Director del Contrato.

Jaén, 15 de enero de 2013.

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL

Fdo. Fermín Romero Garrido.

8030752-A



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL
CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO, SERVICIOS ENERGÉTICOS Y
MANTENIMIENTO INTEGRAL, CON GARANTÍA TOTAL, DE LAS
INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO, SEMAFÓRICA Y FUENTES
PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.**

ANEXO III

**SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
FUENTES ORNAMENTALES Y DE BEBER**





Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

ART. 1. – OBJETIVO DEL CONTRATO	4
ART. 2.- INSTALACIONES ACTUALES.	5
ART. 3. NUEVOS ELEMENTOS.	5
Art. 4. MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	6
Art. 5. DENOMINACIONES.	6
Art. 6. DE LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN GENERAL.	6
Art. 7. DE LOS TRABAJOS ESPECIALES.	7
Art. 8. OBSERVACIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.	7
Art. 9.- ACTUACIONES INCLUIDAS EN TRABAJOS DE CONSERVACIÓN GENERAL.....	8
9.1. FUENTES ORNAMENTALES.....	8
9.2.- FUENTES DE BEBER AGUA.....	12
9.3.- PILARES.....	14
9.4 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA LEGIONELLA.	16
Art. 10.- TRABAJOS ESPECIALES.	18
10.1.- Renovaciones o ampliaciones de fuentes ornamentales, de beber agua y fuentes artística “pilares”.....	19
10.2.- Roturas como consecuencia de vandalismo o causa de fuerza mayor. ..	19
Art. 11.- ÓRDENES DE TRABAJO.	19
Art. 12.- PARTES DE OBRAS EJECUTADAS.....	20
Art. 13.- TRABAJOS NOCTURNOS O EN DIAS FESTIVOS.....	21
Art. 14.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE LAS OBRAS	21
Art. 15.- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS AFECTADOS.....	22
Art. 16.- RESPONSABILIDAD Y MEDIAS DE SEGURIDAD.	22
Art. 17.- CORTES DE TRÁFICO Y RESTRICCIONES DE APARCAMIENTO.	23
Art. 18.- OBRAS POR ADMINISTRACIÓN.....	23
Art. 19- SUBCONTRATISTA.....	23
Art. 20. EQUIPOS ADSCRITOS A LAS OBRAS DEL PRESENTE PLIEGO.....	23
Art. 21. MODELO ORGANIZATIVO E INFORMATIZACIÓN.	24
Art. 22.- PRECIOS.....	25
Art. 23.- REVISIÓN DE PRECIOS.....	25



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art. 24. TRABAJOS ESPECIALES.....	26
Art. 25. CERTIFICACIONES.....	277
SUBANEXO 1.- FUENTES ORNAMENTALES.....	28
SUBANEXO 2.- FUENTES ARTÍSTICAS.....	29
SUBANEXO 3.- FUENTES DE BEBER AGUA.....	30
SUBANEXO 4.- PROTOCOLO Y RECOMENDACIONES.....	35



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SERVICIOS REQUERIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EN FUENTES ORNAMENTALES Y DE BEBER PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE JAÉN.

ART. 1. – OBJETIVO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la prestación del servicio de conservación, mantenimiento y renovación de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y arquitectónicas de los siguientes elementos situados dentro del Término Municipal de la Ciudad de Jaén, cuyo funcionamiento está a cargo del Excelentísimo Ayuntamiento.

- Fuentes de carácter ornamental dotadas por lo general de sistemas de reciclaje de agua e iluminación comprendidas en el subanexo 1 de este Pliego.
- Fuentes de carácter tradicional “Pilares” y dotadas de agua potable para uso público relacionadas en el subanexo 2 de este Pliego.
- Fuentes de beber agua de uso público relacionadas en el subanexo 3 de este Pliego.

Además de las fuentes, pilares y fuentes de beber agua propiamente dichos a que se refiere el párrafo anterior, se incluye en el ámbito del presente contrato, como elementos a conservar, las acometidas de agua, electricidad y saneamiento desde los respectivos puntos de entronque con las redes de distribución, según se especifican en los reglamentos técnicos que le son de aplicación, así como todos los elementos que integran y/o son necesarios para el funcionamiento correcto de dichas fuentes, pilares y fuentes de beber agua.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a las condiciones que aquí se estipulan de las que se derivan los derechos y obligaciones de ambas partes contratantes.

Dicha prestación tiene como fin primordial asegurar la continuidad del funcionamiento previniendo posibles averías y realizando, en su caso, trabajos, controles, reparaciones, sustituciones, mejoras, calidad del agua, medidas higiénico sanitarias, etc., necesarias para el mantenimiento del nivel técnico de los equipos, así como de la calidad de los mismos, minimizar los posibles peligros que puedan ocasionar a personas o cosas, adecuar las instalaciones a las necesidades urbanas y mantener un aceptable equilibrio entre la prestación del servicio que se proporciona y su costo, evitando el consumo innecesario de agua y energía o debiendo de poner todos los medios necesarios para minimizarlos.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Todo ello referido a las instalaciones existentes al comienzo de la vigencia del contrato, así como a aquellas que se incorporen al mismo en el futuro por decisión del Ayuntamiento y dentro del período de vigencia del mismo, con la respectiva autorización de la Dirección de Contrato.

ART. 2.- INSTALACIONES ACTUALES.

El Contratista acepta las fuentes ornamentales, artísticas "Pilares" y de beber agua con sus instalaciones existentes en la Ciudad, en las condiciones actuales así como de todos y cada uno de sus elementos, equipos, etc., haciéndose cargo de las mismas, a las que prestará el servicio correspondiente de acuerdo con las especificaciones de este Pliego.

ART. 3. NUEVOS ELEMENTOS.

Durante la vigencia de este Pliego, el contratista se hará cargo de todas las instalaciones de fuentes ornamentales, artísticas "Pilares" y de beber agua que el Ayuntamiento realice o reciba de terceros, debiéndose prestar el servicio correspondiente de acuerdo con lo especificado en los Pliegos Administrativo y Técnico, siempre y cuando no se supere un 20 % acumulado de las instalaciones existentes a la firma del contrato, quedando incluidas en el precio de contrato. En el caso de superar dicho porcentaje, el precio del contrato será modificado en base al preciarario que se establecerá, según el último párrafo del artículo 23.

Estos precios y condiciones estarán en línea con los que resulten del coste unitario de la línea base correspondiente en su concepto de mantenimiento de fuentes.

Durante el periodo de garantía, el Contratista estará obligado a realizar las reparaciones de las instalaciones necesarias cubiertas por dichas garantía en las fuentes ornamentales, artísticas y fuentes de beber agua para mantenerlos en estado correcto de funcionamiento y así entregarlos para obtener la DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA.

En cualquier caso, el Adjudicatario vendrá obligado a efectuar los trabajos que durante el periodo de garantía le indique la Dirección del Contrato mediante la correspondiente "Orden" y con cargo bien al aval que tuviera constituido el Promotor bien al presupuesto de Conservación.

En cuanto al control de las instalaciones en el período de garantía el modo operativo será el siguiente:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

3.1. A los efectos estadísticos del conjunto de la ciudad en el momento de la RECEPCIÓN DE LA FUENTES ORNAMENTALES, ARTÍSTICAS Y DE BEBER AGUA, y sus instalaciones, éstas quedarán registradas en un listado especial que se denominará "ELEMENTOS EN PERIODO DE GARANTÍA" donde constarán todas sus características al igual que el resto de instalaciones.

3.2. Una vez terminado el período de garantía, se dará de baja del listado especial para pasar al inventario de la Ciudad dentro del apartado que corresponda, y cuya conservación corresponde al Ayuntamiento de Jaén.

3.3. En caso de que el Ayuntamiento, Dirección de Contrato, lo estime necesario, podrá ordenar operaciones de mejora considerándolas como trabajos especiales.

ART. 4. MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Si durante la vigencia del contrato se modificasen los elementos de las fuentes y sus instalaciones o se adoptasen otros sistemas hidráulicos, eléctricos o arquitectónicos por el Ayuntamiento, el Adjudicatario queda obligado a aceptar la conservación de los mismos.

ART. 5. DENOMINACIONES.

De acuerdo con los trabajos a realizar sobre las instalaciones, los mismos se clasifican en: TRABAJOS DE CONSERVACIÓN GENERAL Y TRABAJOS ESPECIALES.

ART. 6. DE LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN GENERAL.

Por "Trabajos de Conservación General" se entenderá todos aquellos de la labor cotidiana, administrativa, de accionamiento, vigilancia de las instalaciones, mantenimiento del agua limpia y en condiciones higiénico sanitarias, limpieza de elementos con reposiciones de materiales, proyectores y lámparas fuera de servicio o con un nivel muy bajo de iluminación con limpieza de luminarias y puesta a punto del equipo auxiliar, mantenimiento y adecuación de los cuadros eléctricos, mantenimiento y adecuación de los equipos de impulsión, filtrado y cloración, deficiencias en pintura, impermeabilización y estanqueidad. Se incluyen grupo de proyectores, conducciones e instalaciones de todo tipo necesarias para el correcto funcionamiento, equipos y soportes, que habiendo cumplido su "vida útil" deban ser reemplazados por no ser rentable su reparación.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El Adjudicatario será el responsable del consumo de agua y energía, serán a su cargo, gestionando y controlando acciones realizadas que eviten una actuación inadecuada, averías, mal mantenimiento, etc. Para ello, dotará de los correspondientes equipos de medida, informando de los consumos individuales para control, verificación y abono del consumo.

No se incluyen roturas e inutilización de las instalaciones y sus elementos por causa probada de vandalismo.

La actuación de estos trabajos de Conservación general, se hará sobre las fuentes ornamentales, artísticas y de beber agua con las especificaciones indicadas en el Art. 9.

Como misión subsidiaria, el contratista deberá informar a la Dirección del Contrato aquellos desperfectos o anomalías que se observen en las fuentes de los lugares en que ejecute obras.

ART. 7. DE LOS TRABAJOS ESPECIALES.

Por "Trabajos especiales" se entenderá los concernientes a reemplazamientos masivos no incluidos en el apartado anterior, consistentes en renovaciones sobre los componentes de las instalaciones o que presenten problemas de seguridad para las personas o cosas.

Se incluyen además las actuaciones sobre elementos que por estar en desacuerdo con las normas municipales vigentes, o cualquier otra normativa que le afecte, deberán ser objeto de tratamiento especial para adecuarlas debidamente.

ART. 8. OBSERVACIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

De modo expreso se señala que, en los "Trabajos" citados en los artículos 6 y 7 todas las inspecciones, incluso las derivadas del cumplimiento reglamentario vigente en cada momento, ensayos, análisis y comprobaciones, necesarias o solicitadas por la Dirección de Contrato, están incluidas en los precios de conservación de este Pliego y no podrá ser certificada cantidad alguna adicional por estos conceptos.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 9.- ACTUACIONES INCLUIDAS EN TRABAJOS DE CONSERVACIÓN GENERAL.

9.1. FUENTES ORNAMENTALES.

Los trabajos relativos a conservación general se realizarán, para el caso de las fuentes ornamentales, siguiendo las especificaciones que se determinan en el presente artículo.

9.1.1 Limpieza y Calidad del agua.

El agua se mantendrá en todo momento limpia y cristalina en todas las fuentes ornamentales, incluidas en el inventario, cumpliendo los criterios de calidad establecidos en este Pliego de Condiciones realizando los tratamientos de limpieza y desinfección necesarios. En cualquier caso debe impedirse el crecimiento de algas, microorganismos y larvas, así como la aparición de precipitaciones calcáreas.

Los procedimientos necesarios para ello, se realizarán mediante circuito cerrado de circulación del agua, para evitar o minimizar la pérdida de volumen de la misma.

Se realizará un tratamiento de desinfección de choque, cada vez que se vacíe el vaso contenedor del agua, según las recomendaciones adjuntas en el Subanexo 4.- Protocolo y Recomendaciones de las instalaciones de las fuentes ornamentales

El Adjudicatario tiene la obligación de mantener y proporcionar los niveles de calidad exigibles en este Pliego, así como los determinados por la Normativa vigente y sus posteriores modificaciones, haciendo especial incidencia en el control de Legionella, para ello, dotará a las instalaciones de los elementos automáticos necesarios para ello (cloradores automáticos, equipos de impulsión, equipos de filtrado, etc...), incluido en el precio del contrato del servicio.

El Adjudicatario tiene la obligación de aportar la documentación de los biocidas y otras sustancias empleadas, así como el estudio y plan de seguridad elaborado para el mantenimiento y tratamiento de las aguas, conforme a la legislación vigente.

Se establecen actualmente los siguientes parámetros a analizar:

- **Cloro Libre residual diario.** Sus índices permitidos serán entre 1,5 y 3 mg/l.



Escudo Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- **Temperatura diaria.**
- **Ph diario.**
- **Conductividad.** Se realizará una prueba mensual, como mínimo.
- **Control de Legionella.** Según reglamentación vigente y futuras modificaciones.

9.1.2 Administración del Servicio.

En relación con la Administración del Servicio, el adjudicatario contemplará como mínimo las siguientes tareas:

- **Mantenimiento del inventario individual de las fuentes.**

El Adjudicatario estará obligado a mantener actualizadas las fichas técnicas de cada fuente ornamental, reflejando las modificaciones que se hubieran acometido, así como aquellas circunstancias que se consideren apropiadas.

Para ello dispondrá de los medios informáticos y de comunicaciones adecuados y de las correspondientes licencias de uso de aplicación de forma que pueda operar la base de datos existente la Dirección del Contrato y respetando las disposiciones legales sobre protección de datos.

El adjudicatario quedará obligado a la realización de la ficha técnica, en soporte informático y plataforma GIS, de cada fuente ornamental que se incluya en el inventario, con todos los elementos constitutivos de la misma, con indicación de sus características técnicas, planos, esquemas, fotografías, etc.,

- **Mantenimiento y administración de la base de datos.**

El adjudicatario administrará bajo la supervisión de la Dirección de Contrato las aplicaciones informáticas relacionadas con la gestión de la conservación, en las que se registren las incidencias, partes de actuaciones, resumen mensual, datos fotográficos, etc.

- **Partes de trabajo.**

El Adjudicatario mantendrá perfectamente informada a la Dirección de Contrato del mantenimiento de las incidencias y trabajos a realizar que afecten a cada una de las fuentes ornamentales; para ello presentará los oportunos partes de trabajo diarios realizados y programados, con la antelación suficiente que permita realizar el control, vigilancia e inspección de los trabajos al Servicio de Vigilancia del Contrato; resumen semanal y mensual, balance anual, así como cualquier otra forma y frecuencia que acuerde el Servicio



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

y/o Dirección de Contrato, si bien el licitador, en su oferta, podrá proponer los modelos que considere adecuados.

9.1.3- Inspección visual diaria.

El adjudicatario del contrato efectuará las inspecciones a que hubiera lugar, entregando de todas ellas el correspondiente parte de servicio, con el formato normalizado que se establezca, y siempre en soporte informático.

Se comprobará de forma diaria la conexión y desconexión de las instalaciones hidráulicas y de iluminación. El periodo de funcionamiento se establecerá de 10:00 horas hasta las 14:00 y de 17:00 hasta las 22:00 (18:00 a 23:00 en verano) para las instalaciones hidráulicas y desde el ocaso hasta las 22:00 (23:00 en verano) horas la iluminación. Se podrán establecer otros horarios de forma genérica para todas las fuentes o particulares para una o varias de ellas siendo en este caso comunicados al adjudicatario con la suficiente antelación para su inspección y seguimiento.

En caso de que alguna instalación no haya funcionado de forma automática se procederá a su encendido manualmente hasta su posterior reparación.

Se prestará especial dedicación al mantenimiento de los juegos de agua y luz, comprobando la orientación de los proyectores, controlando que los haces luminosos estén dirigidos a los puntos previstos, consiguiéndose los efectos artísticos pretendidos, así como que los surtidores alcance las alturas y orientaciones correctas.

9.1.4.- Conservación y reparación de las instalaciones.

El adjudicatario vendrá obligado a la reparación de todas las averías que puedan originarse en las fuentes ornamentales, artísticas "Pilares" y fuentes de beber agua objeto de este contrato, previa comunicación inmediata al Director del Contrato y confirmación de la orden de trabajo por la misma.

Serán de cuenta del adjudicatario la reparación de todos los elementos hidráulicos y eléctricos averiados.

Las lámparas utilizadas en el alumbrado ornamental de las fuentes, serán repuestas por la modalidad de trabajos de conservación general.

La empresa adjudicataria del contrato deberá mantener en perfecto estado de funcionamiento todas las fuentes ornamentales incluidas en el sub-anexo 1, estando obligada a ejercer una inspección sobre las mismas con objeto de



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

detectar cualquier tipo de daño o avería.

Detectada la avería, bien por la empresa adjudicataria del contrato, bien por la Dirección de Contrato, la empresa procederá a su reparación en un plazo máximo de cuatro días naturales, contados a partir del día en que se haya producido la avería, excepto en los casos en que por ser considerada importante y urgente por el Ayuntamiento, en cuyo caso se actuará inmediatamente.

9.1.5.- Limpieza superficial.

Diariamente se procederá a la eliminación de aquellos residuos para cuya retirada no sea necesario el vaciado de la fuente. En particular se retirarán los residuos flotantes y objetos de gran volumen (sumergidos o no).

9.1.6.- Limpieza de elementos.

La limpieza de las tazas, estanques y de los elementos sumergidos se realizará en coincidencia con la periodicidad que se establezca para la renovación del agua de la fuente y que será como norma general mensual.

Estas intervenciones se realizarán bajo el criterio del máximo ahorro de agua, compatible con la no aparición de flora acuática.

En particular se prestará especial atención al estado de suciedad de las rejillas de aspiración y filtros, limpiándolas de los depósitos que se acumulen sobre ellas.

La limpieza de los fosos y salas de máquinas se realizará con la misma periodicidad que los estanques.

9.1.7.- Instalaciones eléctricas.

Las instalaciones eléctricas serán revisadas periódicamente de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, debiendo satisfacer en todo momento lo dispuesto en el mismo y en la normativa vigente que pudiera ser de aplicación.

Se mantendrá y dotará de los elementos de extracción y ventilación de aire necesarios, así como detectores de temperatura y humedad, con el correspondiente sistema automático de seguridad para activación y verificación de su correcto funcionamiento.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

9.1.8.- Instalaciones hidráulicas.

Las instalaciones hidráulicas se conservarán en perfecto estado de funcionamiento; éstas serán sometidas a los ensayos de presión y estanqueidad necesarios.

Se realizará la limpieza de los circuitos y de todos los elementos de las instalaciones hidráulicas, con los productos adecuados y autorizados, evitando y vigilando la no producción de daños en las mismas, para evitar la sedimentación de depósitos, depósitos calcáreos o de otro tipo, etc., anualmente, como mínimo, manteniéndolos en perfecto estado de conservación en todo momento.

9.1.9.- Pinturas de conducciones y salas de máquinas y control.

Con una periodicidad mínima anual se procederá al pintado de las tuberías y accesorios sumergidos, los elementos no sumergidos, los grupos motobomba y los cuadros de protección y maniobra, con tratamientos anticorrosivos e impermeables.

Los salas de máquinas y control, alojamientos de equipos de filtrado y cloración, arquetas y otro elementos de las instalaciones, se mantendrán en perfecto estado de limpieza y orden en todo momento, así como se realizará la aplicación de tratamientos de impermeabilización y pintura en los paramentos, techos y suelos, elementos metálicos, etc., de los alojamientos de los elementos de las instalaciones.

9.2.- FUENTES DE BEBER AGUA.

Los trabajos relativos a conservación general se realizarán, para el caso de las fuentes de beber agua, siguiendo las especificaciones que se determinan en el presente artículo.

9.2.1.- Administración del servicio.

En relación con la Administración del Servicio, el adjudicatario contemplará, como mínimo las siguientes tareas.

- Mantenimiento del inventario individual de las fuentes de beber agua.

El adjudicatario estará obligado a mantener actualizadas las fichas técnicas de cada bebedero, reflejando las modificaciones que se hubieran acometido, así como aquellas circunstancias que se consideren apropiadas.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Para ello dispondrá de los medios informáticos y de las comunicaciones adecuados y de las correspondientes licencias de uso de aplicaciones de forma que pueda operar la base de datos existente la Dirección de Contrato y respetando las disposiciones legales sobre protección de datos.

El adjudicatario quedará obligado a la realización de la ficha técnica, en soporte informático, de cada fuente de beber agua existente o que se incluya en el inventario, con todos los elementos constitutivos de la misma, con indicación de sus características técnicas, planos, gráficos, fotografías, etc.

- Mantenimiento y administración de la base de datos.

El adjudicatario administrará, bajo la supervisión de la Dirección de Contrato, las aplicaciones informáticas relacionadas con la gestión de la conservación, en las que se registren las incidencias, partes de actuaciones, resumen mensual, datos fotográficos, etc.

9.2.2.- Inspección visual diaria.

El adjudicatario vendrá obligado a la reparación de todas las averías que puedan originarse en las fuentes de beber agua objeto de este contrato, previa comunicación inmediata a la Dirección de Contrato y confirmación de la orden de trabajo por la misma.

Serán de cuenta del adjudicatario la reparación o reposición de todos los elementos hidráulicos averiados, excepto si este se hubiere producido por haber llegado el elemento al final de su vida útil.

La empresa adjudicataria del contrato deberá mantener en perfecto estado de funcionamiento todas las fuentes de beber agua, incluidos en el subanexo 2, estando obligada a ejercer una inspección sobre las mismas con objeto de detectar cualquier tipo de daño o avería.

Detectada la avería, bien por la empresa adjudicataria del contrato, bien por Servicios Municipales, la empresa procederá a su reparación en un plazo máximo de dos días naturales, contados a partir del día en que se haya producido la avería, excepto en los casos en que por ser considerada importante y urgente por el Ayuntamiento, Dirección de Contrato, en cuyo caso se actuará inmediatamente.

9.2.3.- Limpieza superficial.

Diariamente se procederá a la eliminación de todos los residuos situados tanto en la fuente de beber agua propiamente dicho como en sus desagües o zonas de influencia, de forma que se queden en perfecto estado de limpieza y se eviten las obstrucciones de las canalizaciones de evacuación de agua.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

9.2.4.- Limpieza de elementos.

La limpieza en profundidad de las tazas, soportes, rejillas y demás elementos se realizará como norma general semanalmente, o a petición de la Dirección de Contrato.

En particular se prestará especial atención al estado de suciedad de las rejillas, limpiándolas de los depósitos que se acumulan sobre ellas.

9.2.5.- Instalaciones hidráulicas.

Las instalaciones hidráulicas se conservarán en perfecto estado de funcionamiento; éstas serán sometidas a los ensayos de presión y estanqueidad necesarios.

9.2.6.- Pinturas de elementos.

Con una periodicidad mínima anual o a petición de la Dirección de Contrato, se procederá al pintado de los distintos elementos vistos de las fuentes de beber agua cuya base sea metálica. Para ello se rasará la pintura existente, se aplicará una capa de pintura protectora anticorrosiva y dos capas de esmalte sintético autorizados para elementos en contacto con agua apta para consumo humano, aportando la ficha técnica y de seguridad de los productos, según instrucciones de la Dirección de Contrato.

En aquellas fuentes de beber agua que originalmente tengan un tratamiento superficial distinto del indicado anteriormente, se mantendrá dicho tratamiento en las operaciones de pintura.

9.3.- PILARES.

Los trabajos relativos a conservación general se realizarán, para el caso de los pilares, siguiendo las especificaciones que se determinan en el presente artículo.

9.3.1.- Administración del servicio.

En relación con la Administración del Servicio, el adjudicatario contemplará, como mínimo las siguientes tareas.

- Mantenimiento del inventario individual de pilares.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El adjudicatario quedará obligado a la realización de la ficha técnica en soporte informático, de cada pilar existente o que se incluya en el inventario, con todos los elementos constitutivos de la misma, con indicación de sus características técnicas, planos, gráficos, fotografías, y demás información necesaria que se considere.

9.3.2.- Inspección visual diaria.

El adjudicatario del contrato efectuará las inspecciones a que hubiere lugar, entregando de todas ellas el correspondiente parte de servicio, con el formato normalizado que se establezca, y siempre en soporte informático.

9.3.3.- Conservación y reparación de las instalaciones.

El adjudicatario vendrá obligado a la reparación de todas las averías que puedan originarse en los pilares objeto de este contrato, previa comunicación inmediata a la Dirección de Contrato y confirmación de la orden de trabajo por la misma.

Serán de cuenta del adjudicatario la reparación o reposición de todos los elementos hidráulicos averiados, excepto si ésta se hubiere producido por haber llegado el elemento al final de su vida útil.

La empresa adjudicataria del contrato deberá mantener en perfecto estado de funcionamiento todas las fuentes artísticas incluidas en el subanexo 3, estando obligada a ejercer una inspección sobre las mismas con objeto de detectar cualquier tipo de daño o avería.

Detectada la avería, bien por la empresa adjudicataria del contrato, bien por la Dirección de Contrato, bien por Servicios Municipales, la empresa procederá a su reparación en un plazo máximo de cuatro días naturales, contados a partir del día en que se haya producido la avería, excepto en los casos en que por ser considerada importante y urgente por el Ayuntamiento, en cuyo caso se actuará inmediatamente.

9.3.4.- Limpieza de elementos.

La limpieza en profundidad de las tazas, y demás elementos se realizará como norma general trimestralmente.

En particular se prestará especial atención al estado de suciedad de las rejillas y caños, limpiándolos de los depósitos que se acumulan sobre ellos.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

9.3.5.- Instalaciones Hidráulicas.

Las instalaciones hidráulicas se conservarán en perfecto estado de funcionamiento; éstas serán sometidas a los ensayos de presión y estanqueidad necesarios.

9.4 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA LEGIONELLA.

Estas instalaciones están contempladas en el Real Decreto 865/2003 por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención de la legionelosis y concretamente están catalogadas como instalaciones de "menor probabilidad de proliferación y dispersión de la Legionella". Por lo que se estará a lo que determine dicha reglamentación y posteriores que le sean de aplicación.

9.4.1. REVISIÓN.

Se comprobará en la revisión el correcto funcionamiento de la fuente y su buen estado de conservación y limpieza.

La inspección de la forma de pulverización así como de la altura y alcance de los chorros de agua indicará si el sistema funciona correctamente y si existen obstrucciones en las boquillas o en los filtros.

La revisión general de funcionamiento de la instalación, incluyendo todos los elementos, así como los sistemas utilizados para el tratamiento de agua, se realizará con la siguiente periodicidad:

ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN		PERIODICIDAD
Fuente: Debe comprobarse que no presenta suciedad general, algas, lodos, corrosión o incrustaciones. El agua debe estar clara y limpia		DIARIA
Boquillas: Debe comprobarse mediante inspección visual exterior que no presenta suciedad general, corrosión, o incrustaciones. La pulverización debe ser homogénea		DIARIA
Bombas de impulsión: Debe comprobarse su correcto funcionamiento, así como que no presentan pérdidas ni se observan procesos de corrosión en ellas		DIARIA
FILTROS DE AGUA: Revisar que se encuentran correctamente instalados y en buenas condiciones higiénicas	Pre-filtro bomba	SEMANAL
	Filtro recirculación	SEMANAL



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Equipos de desinfección del agua: Comprobar su correcto funcionamiento **DIARIA**

Se evitará que la altura y alcance de los chorros provoque el derrame del agua en la vía pública o acerados, si este derrame es provocado por el viento se procederá a interrumpir el funcionamiento hidráulico de la fuente mientras perdure esta situación

Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos, algas y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación. Si se detecta algún componente deteriorado se procederá a su reparación o sustitución. Se revisará la calidad microbiológica del agua determinando los siguientes parámetros que se especifican en la tabla:

Parámetros	Método de análisis	Periodicidad
Recuento total de aerobio "Se determinará en el agua de la fuente"	Según norma ISO 6222. Calidad del agua. Enumeración de microorganismos cultivables. Recuento de colonias por siembra en medio de cultivo a agar nutritivo análisis	MENSUAL
Legionella sp	Según Norma ISO 11731 Parte 1. Calidad del agua. Determinación y enumeración de Legionella	SEMESTRAL Aproximadamente 15 días después de la realización de cualquier tipo de limpieza y desinfección

9.4.2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

Durante la realización de los tratamientos de desinfección se han de extremar las precauciones para evitar que se produzcan situaciones de riesgo entre el personal que realice los tratamientos como todos aquellos ocupantes de las instalaciones a tratar, será semestral como mínimo.

En general para los trabajadores se cumplirán las disposiciones de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su normativa de desarrollo. El personal deberá haber realizado los cursos autorizados para la realización de operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario para la prevención y control de la legionelosis, Orden SCO 317/2003 de 7 de febrero.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Se pueden distinguir tres tipos de actuaciones en la instalación:

- Limpieza y programa de mantenimiento
- Limpieza y desinfección de choque
- Limpieza y desinfección en caso de brote

9.4.3. LIMPIEZA Y PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

La limpieza y el programa de mantenimiento tienen como objeto garantizar la calidad microbiológica del agua durante el funcionamiento normal de la instalación.

Se corresponderá con los programas de tratamiento especificados en el artículo 8.2 Real Decreto 865/2003 para las instalaciones de menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella.

9.4.4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CHOQUE.

Una desinfección no será efectiva si no va acompañada de una limpieza exhaustiva. Las fuentes ornamentales se limpiarán como mínimo con periodicidad anual, cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez, tras una parada superior a un mes, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando así lo determine la autoridad sanitaria, según protocolo establecido adjunto.

9.4.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN CASO DE BROTE.

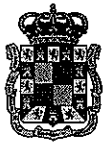
Se utilizará cloro como desinfectante y las actuaciones serán según protocolo establecido por el apartado C del Anexo 3 del R.D. 865/2003, de 4 de Julio, o posteriores modificaciones ó nueva normativa aplicable que le afecte.

9.4.6. REGISTROS ASOCIADOS A LAS INSTALACIONES.

Se dispondrá de un Registro de Mantenimiento por cada una de las fuentes, el contenido del registro y de los certificados del tratamiento efectuado deberá ajustarse al Real Decreto 865/2003, de 4 de Julio.

ART. 10.- TRABAJOS ESPECIALES.

Se realizarán empleando prácticas de buena ingeniería y siguiendo las instrucciones precisas que se den desde la Dirección de Contrato. Se incluyen en este apartado el tipo de actuaciones que se indica a continuación:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

10.1.- RENOVACIONES O AMPLIACIONES DE FUENTES ORNAMENTALES, DE BEBER AGUA Y FUENTES ARTÍSTICAS "PILARES".

Si durante la vigencia del contrato se modificasen los elementos de las fuentes y sus instalaciones o se adoptasen otros sistemas hidráulicos, eléctricos o arquitectónicos por el Ayuntamiento, el Adjudicatario queda obligado a aceptar la conservación de los mismos.

10.2.- ROTURAS COMO CONSECUENCIA DE VANDALISMO O CAUSA DE FUERZA MAYOR.

Se entienden los deterioros producidos en las instalaciones objeto del presente pliego de condiciones como consecuencia de actos vandálicos, fiestas, actos deportivos, movimientos sísmicos, rayos, vientos, y demás acontecimientos que no tengan que ver con el normal funcionamiento de las instalaciones.

ART. 11.- ORDENES DE TRABAJO.

El Adjudicatario o su representante pasarán diariamente por la Dirección de Contrato, donde se le darán por escrito las Órdenes de Trabajo correspondientes, debiendo firmar el "enterado" en los partes.

Esta comunicación o aviso se realizará:

- 1.-Inicialmente telefónicamente.
- 2.-Por correo electrónico o fax.
- 3.-Con posterioridad se redactará la orden de trabajo correspondiente, así como un informe una vez terminado dicho trabajo.

Las órdenes de trabajo, se clasifican, en función de la prioridad de su ejecución: NORMALES o URGENTES, y según su gravedad: Leve, Grave o Muy Grave, según se defina en el correspondiente parte.

Las obras de carácter de ejecución NORMALES, se realizarán en el plazo de 24 horas, y caso de necesitar señalización o balizamiento, deberán dejarse debidamente señalizadas en un plazo de cuatro horas.

Las obras de carácter de ejecución URGENTES, se iniciarán mediante la actuación inmediata, y caso de necesitar señalización o balizamiento, deberán dejarse debidamente señalizadas en un plazo de cuatro horas. Esta comunicación podrá hacerse telefónicamente o por correo electrónico. Con posterioridad se redactará la orden de trabajo correspondiente, así como un informe una vez terminado dicho trabajo



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Las obras de carácter MUY GRAVES, deben ser iniciadas inmediatamente y finalizadas en el plazo máximo de dos horas. Ante la imposibilidad de realización de la misma se realizará una actuación paliativa para una posterior actuación definitiva. En caso de necesitar señalización o balizamiento, deberán dejarse debidamente señalizadas en un plazo de cuatro horas. Esta comunicación podrá hacerse telefónicamente o por correo electrónico. Con posterioridad se redactará la orden de trabajo correspondiente, así como un informe una vez terminado dicho trabajo.

Las obras de carácter GRAVES, deberán comenzar en un plazo máximo de una hora y finalización en un plazo máximo de seis horas.

Las obras de carácter NORMAL deberán comenzar en un plazo máximo de 24 horas, y finalizar en las 24 horas siguientes, salvo que por circunstancias especiales se indique en la orden un plazo dilatado.

Como misión subsidiaria, el contratista deberá señalar a la Dirección de Contrato aquellos desperfectos o anomalías que se observen en las fuentes de los lugares en que ejecute obras.

ART. 12.- PARTES DE OBRAS EJECUTADAS.

El contratista deberá entregar diariamente un parte de los tajos en que se está trabajando, indicando el tipo de obras que se están ejecutando, su localización y los medios de personal y maquinaria empleados.

Cuando el tajo permanezca sin variación durante cierto tiempo, podrá ampliarse el período de redacción del parte, que se hará como mínimo semanalmente.

Semanalmente el contratista entregará un cuadro donde se especifique las unidades de obras ejecutadas, su ubicación y variación en su caso respecto al programa presentado.

Mensualmente se entregará un cuadro resumen en que se especifique:

1. Unidades de obras ejecutadas.
2. Ubicación.
3. Valoración.
4. Gráficos que permitan visualizar las inversiones realizadas y su desviación respecto a la media y al programa presentado.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 13.- TRABAJOS NOCTURNOS O EN DÍAS FESTIVOS.

Será obligatorio para el Contratista, disponer de un teléfono de guardia, donde fuera localizable las 24 horas del día.

Cuando las circunstancias lo aconsejen, se podrá ordenar la ejecución de los trabajos especiales en horas nocturnas o en días festivos, incrementándose en estos casos el coste de las unidades de obra realizadas en estas condiciones en un veinte por ciento; siendo de cuenta del Adjudicatario la obtención de las autorizaciones laborales o de otra índole, si bien el Ayuntamiento deberá prestarle la debida ayuda para conseguirlas.

En los trabajos nocturnos en que sea necesaria la iluminación de la calle, a juicio de la Dirección de Contrato, el Ayuntamiento deberá facilitar el mantenimiento de alumbrado público en funcionamiento durante el tiempo de los trabajos; si no fuera posible o fuese insuficiente, el Contratista deberá instalar los equipos de iluminación necesarios, si bien tendrá derecho al abono de los gastos ocasionados por este motivo.

ART. 14.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE LAS OBRAS.

Mientras dure la ejecución de las obras, se mantendrá la señalización y balizamiento según las normativas vigentes como puede ser el Código de la Circulación y las normas de prevención de riesgos laborales para trabajos en la vía pública.

Tanto las señales como la vigilancia de las mismas, serán de cuenta del adjudicatario, no siendo de abono los gastos que originen, salvo que en el presupuesto se destine alguna partida para este fin.

El adjudicatario deberá disponer, en sus almacenes, de las suficientes vallas y elementos de balizamiento, para poder delimitar perfectamente, en cualquier circunstancia, la totalidad de los trabajos que tenga encomendados.

En cada tajo habrá al menos en una de las vallas, un cartel informático, según modelo y características que señale la Dirección del Contrato.

Especialmente se prestará atención a la colocación del citado cartel en aquellas fuentes ornamentales, de beber agua, artísticas "Pilares", que se encuentren fuera de servicio por encontrarse en operaciones de conservación general tales como vaciado, limpieza, reparación de averías, reposición de lámparas o pintado.



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 15.- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS AFECTADOS.

Dada la existencia en todo el subsuelo de la ciudad de las redes de Servicios Urbanos de agua, alcantarillado, red eléctrica de alta y baja tensión, red de alumbrado, de semáforos, teléfonos, etc., el contratista se obliga a conocer con exactitud la ubicación de todas estas redes de servicios obteniendo a su costa cuantos datos fueran precisos de las instancias, Oficinas Municipales, Estatales, Compañías Suministradoras, y demás empresas suministradoras que se pudieran ver afectadas.

Si fuera preciso efectuar el desvío de alguna red, tendrá derecho a que se le abonen los gastos correspondientes.

El Adjudicatario viene obligado a reparar a su costa todos los daños que se ocasionen en las redes de servicio y sus elementos por motivo de la ejecución de las obras.

Así mismo, se obliga a ejecutar a su costa los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de todas las servidumbres y servicios afectados por las obras.

Deberá mantener el tráfico peatonal y los accesos a los locales comerciales y edificaciones, disponiendo los puentes y pasarelas necesarias.

Para interrumpir el tráfico de peatones o vehículos, en los casos en que sea imprescindible, necesitará la previa autorización del Excelentísimo Ayuntamiento y Policía Local.

ART. 16.- RESPONSABILIDAD Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.

El Adjudicatario será responsable directo de los daños que pudiesen inferirse a terceros por el mal estado del pavimento o como consecuencia de las obras objeto del presente Pliego por lo que deberá adoptar cuantas medidas de seguridad sean precisas para alcanzar el conveniente nivel de seguridad, además de las que expresamente le sean impuestas, siendo por su cuenta las indemnizaciones a que hubiera lugar a consecuencia de las obras para lo que deberá contratar un Seguro de Responsabilidad Civil en cuantía suficiente.

El adjudicatario está obligado especialmente al cumplimiento del Real Decreto 1627/97 en materia de Seguridad y Salud.

Será necesaria la existencia de un Técnico Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obras, nombrado por el Ayuntamiento, para que informe el



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Plan de Seguridad propuesto por el Contratista y coordine todo lo relacionado a la Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Los honorarios correspondientes a la Coordinación de Seguridad y Salud en la obra figurarán en el presupuesto y se descontarán de las certificaciones que se emitan.

ART. 17.- CORTES DE TRÁFICO Y RESTRICCIONES DE APARCAMIENTO.

Cuando sea necesario contar al tráfico alguna calle o limitar el aparcamiento en alguna zona, previa conformidad de la Dirección de Contrato y Policía Local, se seguirán las instrucciones que en cada caso se indique.

ART. 18.- OBRAS POR ADMINISTRACIÓN.

Cuando por las características de alguna obra no sea posible ajustarse a las unidades de obra indicadas en la base de precios del Ayuntamiento de Jaén, se acordará el Precio Contradictoriamente.

No se admitirán obras ejecutadas por administración, en ningún caso.

ART. 19- SUBCONTRATISTA.

Si el adjudicatario decidiese subcontratar algunas operaciones o labores de este contrato será requisito indispensable la acreditación ante el ayuntamiento de que la empresa subcontratada, esta capacitada y cumple todos los requisitos legales para la realización de las labores encomendadas.

ART. 20. EQUIPOS ADSCRITOS A LAS OBRAS DEL PRESENTE PLIEGO.

Oficina, Almacén, Acopio de Materiales y Reten

Una oficina: Ubicada en la Ciudad de Jaén, con teléfono gratuito permanente durante las 24 horas del día dedicado exclusivamente a recibir llamadas relacionadas con el mantenimiento e incidencias, dotado de grabación de conversaciones y registro de datos. No se permiten contestador, buzón de voz, u otros medios que no sea la atención por una persona.

Un almacén en la Ciudad de Jaén donde existirán acopios de materiales para



CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ejecutar al menos 5 ud. de obra de cualquier tipo que figuran en las fuentes existentes.

ART. 21. MODELO ORGANIZATIVO E INFORMATIZACIÓN.

Mensualmente el contratista entregará con la antelación suficiente para su verificación, un programa de trabajo acotado en semanas y días, con las fuentes ornamentales, de beber agua y artísticas "Pilares" en que se va a actuar y las características de las reparaciones y actuaciones diarias, semanales y mensuales, el grado de cumplimiento y/o variaciones al programa presentado.

Independientemente de lo especificado anteriormente, el Ayuntamiento podrá ordenar las reparaciones, comprendidas en el Artículo 6 que estime necesarias mediante las Órdenes de Trabajo que considere oportunas y que estarán incluidas en el sistema de cuotas de mantenimiento.

La información diaria y semanal de los trabajos realizados se efectuará en soporte informático; así como el resumen mensual y anual de las actuaciones programadas.

El adjudicatario aceptará las aplicaciones informáticas de gestión e inventario de que dispone la Dirección de Contrato para la organización de las labores de Conservación y Mantenimiento, o a propuesta de ésta.

La Dirección de Contrato, tendrá acceso en cualquier momento a dicha información, así como a realizar las correspondientes labores de inspección y control de las mismas, debiendo el Adjudicatario proporcionar todos los medios necesarios, a su cargo, para dicho desempeño que le sean solicitados.

Independientemente de esto, el adjudicatario habrá de disponer y proponer sistemas de gestión informática alternativos pudiendo la Dirección de Contrato adoptarlos.

21.1.- En el plazo máximo de 15 días desde la adjudicación del Contrato, presentará el Plan de Seguridad y Salud de conformidad en el Real Decreto 1.697/97 que será informado por el Coordinador de Seguridad y Salud y aprobado por el órgano municipal competente.

21.2.- En el plazo máximo de seis meses, desde la firma del Contrato, se completará por el adjudicatario de fuentes ornamentales, de beber agua, artísticas "Pilares", el inventario informatizado en el que en cada elemento deberá de constar al menos:



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Esquema hidráulico
- Esquema eléctrico
- Plano de planta y alzado
- Fotografía
- Características hidráulicas y eléctricas

ART. 22.- PRECIOS.

Los precios de las ofertas se refieren al primer periodo del contrato y hasta el 31 de diciembre del año de adjudicación del contrato, periodo durante el cual permanecerán vigentes sin revisión.

ART. 23.- REVISIÓN DE PRECIOS.

El precio durante el primer periodo posterior a la adjudicación será el ofertado en el concurso sin variación y sin ser objeto de revisión.

La actualización del precio del servicio correspondiente a la prestación P2. Será calculada de acuerdo a la siguiente tasa o coeficiente de revisión:

Para la actualización de los precios, se aplicarán las formulas polinómicas siguientes:

$$K_C = 0.53 \frac{H_t}{H_o} + 0.26 \frac{M_t}{M_o} + 0.06 \frac{E_t}{E_o} + 0.15$$

Donde $M = 0.10 Cr + 0.50 Cu + 0.40 S$

En estas fórmulas los símbolos empleados son los siguientes:

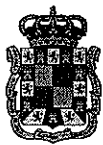
K_C = Coeficientes de revisión fuentes

H = Índice del coste de la mano de obra

M = Índice del coste de los materiales

E = Índice del coste de la energía

Cr = Índice del coste de productos cerámicos



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Cu = Índice del coste del cobre

S = Índice del coste de productos siderúrgicos.

Los precios vigentes para un año "t" (Pt) se obtienen multiplicando los precios de origen (Po) por el coeficiente K obtenido en la fórmula polinómica.

Los índices de referencia son los que oficialmente se publiquen en el B.O.E. por el Ministerio de Economía y Hacienda.

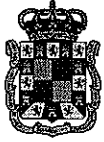
Si a la fecha que corresponda una revisión de precios no se conocieran los índices del año correspondiente, se efectuará la actualización de precios para ese año una vez estos índices sean publicados, procediéndose a elaborar, por una sola vez, una certificación por la diferencia.

Cuadro de precios para futuras ampliaciones del Servicio. Una vez completado el primer ejercicio y revisadas las Certificaciones, se establecerá un Cuadro de Precios que contemplará las futuras ampliaciones del Servicio, lo más pormenorizado posible. Dicho Cuadro será objeto de una actualización el día 1 de enero de cada año, siendo los precios fijados mediante dicha actualización inalterables durante todo el transcurso del nuevo año, no produciéndose por tanto, revisiones de precios complementarias. La revisión se realizará mediante los coeficientes del apartado anterior.

Art. 24. TRABAJOS ESPECIALES.

En concepto de trabajos especiales se incluirá la relación de trabajos efectuados fuera de los establecidos con anterioridad, valorados según unidades de obra a precios de mercado y previa aceptación del Director del Contrato.

En los casos en que proceda se incluirá también relación valorada de elementos de Seguridad y Salud conforme lo indicado en el Estudio de Seguridad y Salud correspondiente.



Escudo Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.**

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ART. 25. CERTIFICACIONES.

El Contratista presentará durante los primeros diez días de cada mes, relaciones valoradas de las operaciones realizadas correspondientes a las prestaciones del Servicio en el mes anterior, expidiéndose la correspondiente certificación de obra por parte de la Dirección del contrato.

Jaén, 15 de enero de 2013

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL.


Fdo. Fermín Romero Garrido

8030752-A



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SUBANEXO 1.- FUENTES ORNAMENTALES

REFERENCIA	DENOMINACIÓN	M ²	POTENCIA MOTORES W	POTENCIA LÁMPARAS W	COEFICIENTE FUENTES F = 0,27 P + 0,15 V + 0,58
RF/ F-1	Ferial Alfonso Sánchez Herrera (Vestida)	384,72	2.944,00	1.800,00	59,57
RF/ F-2	Parque de la Concordia (Victoria), circular	132,08	5.152,00	2.880,00	22,56
RF/ F-3	Parque de la Concordia (Victoria), cuadrada	13,97	3.680,00	0,00	3,67
RF/ F-4	Plaza de las Batallas, dos circulares	8,26	7.360,00	960,00	4,07
RF/ F-5	Carretera de Granada, circular	125,01	7.360,00	5.040,00	22,68
RF/ F-6	Glorieta de Blas Infante, circular	44,69	4.042,50	2.400,00	9,02
RF/ F-7	Alameda de Capuchinos (Calvo Sotelo), cibernética	292,93	8.832,00	15.120,00	50,99
RF/ F-8	Alameda de Capuchinos (Calvo Sotelo), circular	7,11	0,00	0,00	1,65
RF/ F-9	Plaza de la Igualdad (José Solís)	72,45	1.104,00	600,00	11,91
RF/ F-10	Plaza María Luisa Marillac, circular	20,25	0,00	0,00	3,62
RF/ F-11	Plaza de la Magdalena, rectangular	17,53	0,00	0,00	3,21
RF/ F-12	Plaza de San Roque, circular	11,90	0,00	0,00	2,37
RF/ F-13	Plaza Deán Mazas, circular	16,18	0,00	0,00	3,01
RF/ F-14	Plaza de los Jardinitos, circular	11,86	883,20	480,00	2,73
RF/ F-15A	Plaza de la Libertad (Coca de la Piñera), Fuente -1-pequeña	58,02	552,00	150,00	9,47
RF/ F-15B	Plaza de la Libertad (Coca de la Piñera), Fuente -2-grande	96,28	552,00	200,00	15,23
RF/ F-16	Plaza de San Bartolomé, circular pequeña	7,61	0,00	0,00	1,72
RF/ F-17	Plaza de San Bartolomé, circular grande	10,42	0,00	0,00	2,14
RF/ F-18	Plaza de las Pastiras (Troyano Salaverry), circular	14,35	736,00	720,00	3,13
RF/ F-19	Plaza en Senda de los Huertos, circular	10,75	0,00	960,00	2,45
RF/ F-20	Plaza García Lorca	81,74	2.208,00	1.440,00	13,83
RF/ F-21	Plaza Portillo San Jerónimo	54,77	3.680,00	1.200,00	10,11
RF/ F-22	Parque RP-1 (Fuentezuelas)	329,79	1.840,00	1.680,00	51,00
RF/ F-23	Plaza de San Ildefonso	75,39	736,00	1.440,00	12,48
RF/ F-24	Plaza Reina del Salvador (Cubierta aparcamiento Goya)	105,98	920,00	2.520,00	17,41
RF/ F-25	Plaza de San Agustín, estanque plaza baja	30,79	1.104,00	1.920,00	6,01
RF/ F-26	Plaza de San Agustín estanque plaza centro	21,26	736,00	2.280,00	4,58
RF/ F-27	Plaza de San Agustín, estanque cascada	42,74	7.360,00	2.160,00	9,56
RF/ F-28	Plaza de la Constitución	302,89	20.240,00	8.400,00	53,75
RF/ F-29	Cubierta aparcamiento C/ Rafael Ortega Sagrista	126,15	14.720,00	2.400,00	24,12
RF/ F-30	Parque del Bulevar, Fuente principal	830,02	14.720,00	26.640,00	136,25
RF/ F-31	Parque del Bulevar, Lago	1.258,26	18.400,00	14.820,00	198,29
RF/ F-32	Parque del Bulevar, Alberca	424,02	18.400,00	3.000,00	69,96
RF/ F-33	Parque de la Concordia (Victoria), los patos	111,85	0,00	0,00	17,36
RF/ F-34	C/ La Esperanza	11,45	368,00	0,00	2,40
RF/ F-35	C/ Virgen del Mar	6,31	368,00	0,00	1,63
RF/ F-36	Plaza Cruz Rueda	4,79	2.944,00	1.200,00	2,42
RF/ F-37	Parque del Tomillo	133,92	736,00	480,00	21,00
RF/ F-38	Ciudad de los Niños	886,25	2.944,00	0,00	134,31
RF/ F-40	Plaza de San Juan	4,07	368,00	0,00	1,29
RF/ F-41	Plaza del Doctor Blanco Nájera (Huérfanos), Estrella	5,70	1.840,00	2.520,00	2,61
RF/ F-42	Plaza del Doctor Blanco Nájera (Huérfanos), Puente	4,26	1.288,00	1.440,00	1,96
RF/ F-43	Parque Vandelvira: Fuente 1 Zona Sur	2.573,56	5.888,00	144,00	388,24
RF/ F-44	Parque Vandelvira: Fuente 2 Zona Sur	974,05	30.544,00	120,00	154,97
RF/ F-45	Parque Vandelvira: Fuente 3 Zona Sur	250,14	5.888,00	480,00	39,82
RF/ F-46	Parque Vandelvira: Fuente 4 Zona Sur	35,99	2.576,00	24,00	6,68
RF/ F-47	Parque Vandelvira: Fuente 5 Zona Sur	35,99	2.576,00	24,00	6,68
RF/ F-48	Aparcamiento Colegio Santo Tomás	4,75	552,00	360,00	1,54
RF/ F-49	Jardines de Jabalcuz, Circular	55,82	736,00	600,00	9,31
RF/ F-50	Jardines de Jabalcuz, Semicircular	164,61	736,00	600,00	25,63
RF/ F-52	Plaza de Santa María	0,01	27.600,00	288,00	8,11
	TOTAL	10.303,67	236.213,70	109.490,00	1.668,47



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SUBANEXO 2.- FUENTES ARTÍSTICAS

Nº	UBICACIÓN
RF/.P-1	"El Arrabalejo". Calle Millán de Priego
RF/.P-2	"La Alameda". Junto Convento de Las Bernardas
RF/.P-3	"Los Caños". Calle Arroyo de San Pedro
RF/.P-4	"La Merced". Plaza de la Merced
RF/.P-5	"San Félix". C/ Fuente de Don Diego-Plaza de San Félix
RF/.P-6	"El Pósito". Plaza del Pósito
RF/.P-7	Plaza de San Juan
RF/.P-8	"Divino Maestro". C/ Senda de los Huertos- C/ Los Peñas
RF/.P-9	"Fuente el pato". Baños Árabes-Plaza Santa Luisa de Marillac
RF/.P-10	"Fuente del Lagarto". C/ Martínez Molina



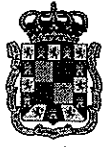
Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SUBANEXO 3.- FUENTES DE BEBER AGUA

Nº	UBICACIÓN
1	Avda. de Andalucía, esquina C/ de Maimónides (Trav. Muñoz Grandes)
2	C/ Coruña, esquina C/ Antonio Vallés Perdrix (Dr. Martínez Bordiú)
3	Avda. de Andalucía, esquina C/ Fuente de la Zarza, (Junto Kiosco)
4	Avda. de Andalucía, nº 88
5	Parque C/ Nogal (Urb. Azahar), (junto farola nº 40)
6	Parque C/ Nogal (Urb. Azahar), (junto farola nº 46)
7	Parque Ciudad de los Niños
8	Parque Ciudad de los Niños
9	Parque Ciudad de los Niños
10	Parque Ciudad de los Niños
11	C/ Fuente de la Zarza, esquina C/ Fuente de los Corzos (junto farola nº127)
12	C/ Fuente de la Zarza, esquina C/ Fuente de la Salud, (junto farola nº117)
13	C/ Fuente del Arca, esquina C/ Fuente de los Corzos, (junto farola nº9)
14	C/ Fuente del Arca, esquina C/ Fuente de la Salud, (junto farola nº34)
15	C/ Fuente de los Corzos, (entre farola nº4 y nº5)
16	C/ Fuente del Noalejo, esquina C/ Fuente de la Imora (junto farola nº26)
17	C/ Fuente de la Mimbre, esquina C/ Fuente de la Imora
18	C/ Fuente de la Mimbre, esquina C/ Fuente del Peral
19	C/ Fuente de la Mimbre, esquina C/ Fuente del Pinillo
20	Plaza de la Igualdad (José Solís), (junto farola nº 113)
21	Parque C/ Virgen de los Reyes
22	Plaza de Santa Isabel
23	Jardín Botánico, (junto fuente)

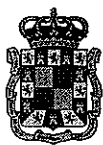


Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Nº	UBICACIÓN
24	C/ Salvador Vicente de la Torre, (en isleta)
25	C/ Obispo Stuñiga, esquina C/ Alfredo Krauss (Alféreces provisionales)
26	Avda. de Ruíz Jiménez, (junto farola nº11)
27	C/ Santa María del Valle, (sector nº 2)
28	C/ Santa María del Valle, (sector nº 3, frente farola nº 30)
29	Plaza Corazón de María, con C/ Dr. Gómez Ulla
30	Alameda de Capuchinos (Calvo Sotelo), (junto farola nº 63)
31	Alameda de Capuchinos (Calvo Sotelo), (junto farola nº 58)
32	Plaza Portillo de San Jerónimo
33	Parque Rafael Ortega Sagrista, (junto Centro de Transformación)
34	C/ Ejido de la Alcantarilla, esquina C/ Fuente de Don Diego
35	Glorieta de Lola Torres, con C/ Senda de los Huertos (Escuderos)
36	C/ Los Peñas, (junto fuente)
37	C/ Senda de los Huertos (Escuderos), (junto farola nº 61)
38	C/ Tomás Moreno Bravo
39	C/ Ronda Astrónomo Al-jayyani (Ronda General Rodrigo), esquina C/ La Esperanza
40	C/ Ronda Astrónomo Al-jayyani (Ronda General Rodrigo), esquina C/ de Pedro del Alcalde (General Chamorro)
41	C/ Almodóvar, (junto globo nº 24)
42	Parque del Tomillo
43	Parque del Tomillo
44	Parque del Tomillo



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Nº	UBICACIÓN
45	Plaza del Pósito, (junto pilar)
46	Plaza Deán Mazas, (junto fuente)
47	Plaza de la Constitución, con C/ San Clemente
48	Plaza de la Constitución, (junto kiosco prensa)
49	Plaza de San Ildefonso, (junto CAIXA)
50	C/ Federico de Mendizábal (Mesones), junto BANESTO
51	Plaza de los Jardinillos
52	Plaza de San Agustín, baja (junto fuente)
53	Plaza de San Agustín, alta (junto fuente)
54	Plaza de San Francisco, (junto kiosco ONCE)
55	C/ Martínez Molina, esquina C/ Virgilio Anguita
56	Plaza de San Bartolomé
57	Plaza de los Rosales
58	C/ Martínez Molina, esquina C/ Los Caños
59	Parque C/ Puerta de Martos
60	Plaza de San Juan
61	Plaza de Cruz Rueda
62	Parque del Seminario (plaza principal)
63	Parque del Seminario
64	Parque del Seminario (zona pista de frontón)
65	Plaza del Doctor Blanco Nájera (Huérfanos)
66	Plaza del Doctor Blanco Nájera (Huérfanos), nº 3



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Nº	UBICACIÓN
67	C/ Picadero II (Parque)
68	C/ Núñez de Balboa (Plazoleta)
69	Parque de la Concordia (Victoria)
70	Parque de la Concordia (Victoria), junto parque aparcamiento
71	Parque de la Concordia (Victoria), aparcamiento
72	C/ Cid Campeador, con Plaza de la Libertad (Coca de la Piñera)
73	C/ Navas de Tolosa (Viajes Halcón)
74	C/ Navas de Tolosa, nº 2
75	C/ Obispo Alonso Suárez, esquina Avda. de Madrid
76	Plaza de las Pastiras, (Troyano Salaverry) con C/ Fermín Palma
77	Plaza de las Pastiras, (Troyano Salaverry) con C/ Úbeda
78	C/ Virgen de la cabeza, esquina C/ Fermín Palma
79	Paseo de la Estación, Instituto Virgen del Carmen
80	Parque Bulevar 1ª Fase (Plaza inferior, junto farola nº 103)
81	Parque Bulevar 1ª Fase (Plaza inferior pista deportiva, junto farola nº 100)
82	Parque Bulevar 1ª Fase (Zona intermedia, junto mesas de ping-pong)
83	Parque Bulevar 1ª Fase (Zona intermedia)
84	Parque Bulevar 1ª Fase (Zona Fuente Principal)
85	Parque Bulevar 1ª Fase (Zona Fuente Principal)
86	Parque Bulevar 2ª Fase (Fuente cuadrada)
87	Parque Bulevar 2ª Fase (Fuente cuadrada)
88	Parque Bulevar 2ª Fase (Pista Fútbol)



Excmo. Ayuntamiento de Jaén

CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE LA CIUDAD DE JAÉN.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Nº	UBICACIÓN
89	Parque Bulevar 2ª Fase (Juego hinchable)
90	C/ Juan Eslava Galán, esquina C/ Pintor Moreno Cerezo
91	C/ Juan Eslava Galán, esquina C/ Pintor Francisco Baños
92	C/ Antonio Muñoz Molina, nº 11
93	C/ Antonio Muñoz Molina, nº 9
94	C/ Antonio Muñoz Molina, nº 5
95	C/ Antonio Muñoz Molina, nº 1
96	LAS INFANTAS- Avda. Infanta Elena (junto farola nº 44)
97	LAS INFANTAS- C/ Miguel Hermoso Díaz
98	LAS INFANTAS- Campo de fútbol
99	LAS INFANTAS- Plaza Sagrado Corazón de Jesús
100	LAS INFANTAS- Avda. Infanta Elena
101	Plaza de Santa María, nº 1
102	Parque Polideportivo Ciudad de Jaén (Felipe Arche)
103	Plaza de Belén
104	Plaza de San Bernardo
105	Parque Jardines de Jabalcuz
106	Parque Jardines de Jabalcuz
107	Parque Jardines de Jabalcuz
108	Las Infantas
109	Plaza de los Perfumes
110	Plaza de Santa María, nº 2
111	Parque Cerro de las Canteras

CAPÍTULO 9

FUENTES ORNAMENTALES

1. INTRODUCCIÓN

Dentro de los núcleos urbanos es frecuente encontrar fuentes ornamentales en las cuales el agua se pulveriza con efectos estéticos.

Estas instalaciones están contempladas en el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención de la legionelosis y concretamente están catalogadas como una instalación de "menor probabilidad de proliferación y dispersión de *Legionella*".

Las fuentes ornamentales de uso mixto, que se emplean como torres de refrigeración, estarán sujetas a los requisitos de estos últimos equipos.

2. EVOLUCIÓN TÉCNICA

El origen de las fuentes ornamentales se remonta a épocas muy antiguas, las primeras fuentes de las que se tiene constancia se remontan al uso del agua por las primeras civilizaciones. Inicialmente los sistemas se basaban en un desplazamiento del agua por gravedad y posteriormente fueron progresivamente reemplazados por sistemas con bomba de impulsión a principios del siglo XX.

3. DESCRIPCIÓN

En las fuentes ornamentales el agua se impulsa a través de una bomba al exterior produciendo diversos efectos estéticos. En algunos casos el agua puede también fluir por gravedad. En el agua acumulada se dan las condiciones necesarias para la existencia de vida vegetal o animal.

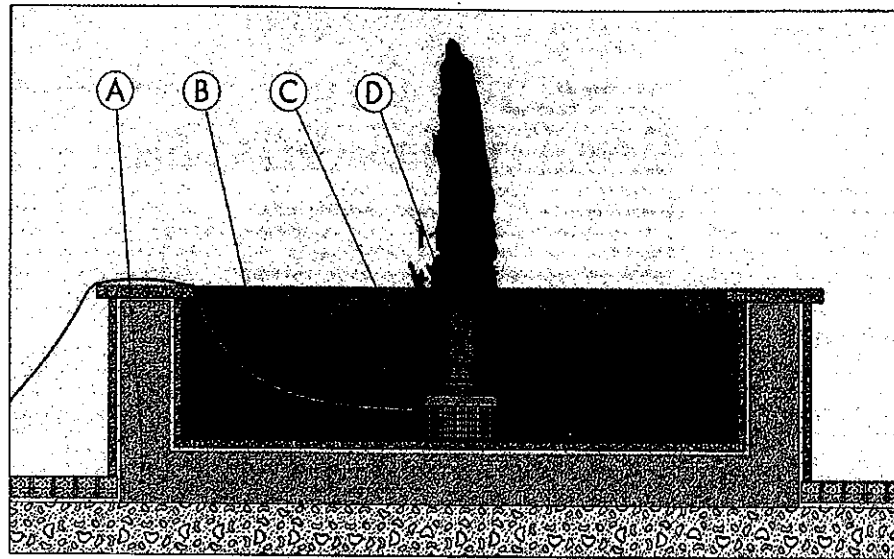
El circuito como tal, puede ser un circuito sin recirculación donde todo el volumen de agua fluye constantemente, o bien un circuito donde el agua circula continuamente y existe un aporte periódico que compensa las pérdidas.

Este último caso es el más frecuente y dentro de él se pueden contemplar dos tipos de instalación:

- Circuito con bomba sumergible.
- Circuito con recirculación a través de bomba externa.

3.1 Circuito con bomba sumergible

En este tipo de circuitos el agua se toma normalmente de un gran volumen acumulado y se impulsa al exterior. Del exterior cae de nuevo al volumen total de agua acumulada. Un esquema del circuito puede verse en la figura 1.

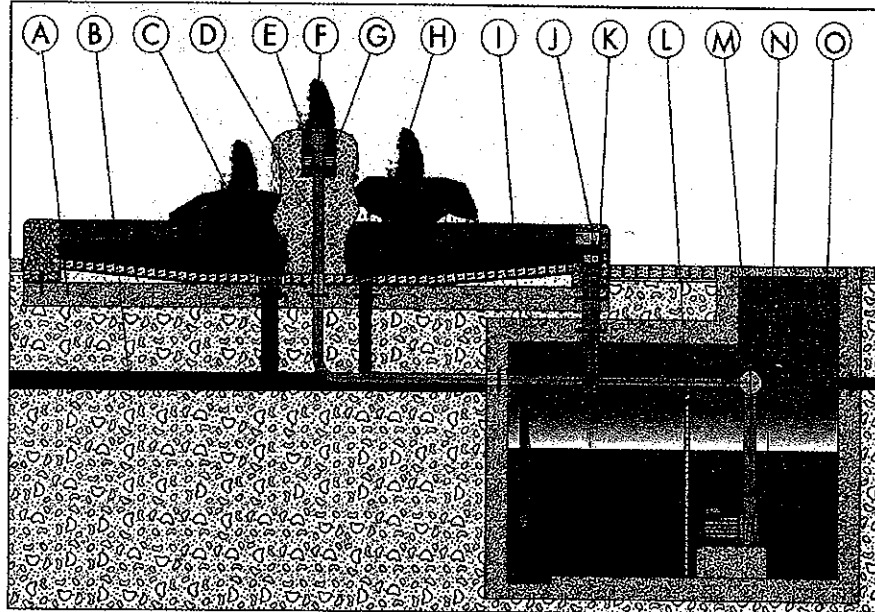


A.- Base de la fuente
B.- Pasacables
C.- Bomba sumergible
D.- Boquilla

Fig. 1. Ejemplo de circuito con bomba sumergible

3.2 Circuito con recirculación

En estos circuitos el volumen de agua es generalmente más reducido y se hace recircular continuamente en un circuito cerrado que puede aislarse y tratarse. Un esquema del circuito puede verse en la figura 2.



A.- Base de la fuente
B.- Drenaje de la fuente
C.- Tapón de vaciado
D.- Tubo de reparto
E.- Aporte de agua
F.- Boquilla
G.- Focos sumergidos
H.- Pasacables
I.- Bomba de desagüe
J.- Rebosadero
K.- Tubo de rebosadero
L.- Pantalla colector
M.- Llave de llenado
N.- Bomba centrífuga
O.- Acometida eléctrica

Fig. 2. Ejemplo de circuito con recirculación

4. CRITERIOS TÉCNICOS Y PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN

Los criterios básicos de actuación tendrán en cuenta que el agua del circuito posea una calidad bacteriológica adecuada y, que se realice un mantenimiento de la instalación que incluya la limpieza y, si es preciso, la desinfección de las partes más susceptibles de contaminación.

4.1 Fase de diseño

En la fase de diseño deben considerarse siempre los siguientes conceptos:

- a) Evitar en lo posible situar las fuentes ornamentales debajo de zonas donde exista abundante vegetación que pueda provocar la entrada de hojas e impurezas en el circuito o en zonas de fuertes vientos que puedan modificar la disposición de los chorros de agua.
- b) En depósitos o balsas artificiales asegurar la existencia de un sistema de drenaje que permita el vaciado completo de la fuente. Se intentará reducir la profundidad para facilitar su limpieza.
- c) Las bombas de impulsión/recirculación deben disponer de un prefiltro para la retención de partículas de gran tamaño, hojas, etc.
- d) Los materiales constitutivos del circuito hidráulico resistirán la acción agresiva del agua y del cloro u otros desinfectantes, con el fin de evitar los fenómenos de corrosión. Se intentará evitar los materiales que favorecen el desarrollo de bacterias y hongos.

En las instalaciones con bomba sumergida se debe evaluar la necesidad de instalar un sistema de desinfección físico, físico-químico o químico autorizado en el aporte de agua o en la balsa, que sea compatible con las características del circuito (presencia de peces, etc.).

En las instalaciones con circuito de recirculación se debe disponer de un sistema que permita garantizar la calidad microbiológica del agua y que, generalmente, constará de un sistema de filtración adecuado a las características del circuito y sistema de desinfección físico, físico-químico o químico autorizado.

La instalación de un sistema de filtración permite eliminar las partículas en suspensión reduciendo el sustrato de nutrientes de las bacterias, no obstante, exige un mantenimiento regular.

Generalmente se dimensiona la bomba de recirculación y el filtro para garantizar un tiempo de recirculación máximo de 4 horas, es decir, deben ser adecuados para un caudal equivalente al volumen total de agua del circuito dividido entre 4.

4.2 Fase de instalación y montaje

Los equipos de tratamiento del agua, si existen, serán fácilmente accesibles para su mantenimiento y control. Se dispondrá de un sistema de control del nivel que permita el aporte periódico de agua así como de un rebosadero para absorber el agua procedente de la lluvia.

Durante la fase de montaje se evitará la entrada de materiales extraños. En cualquier caso el circuito de agua deberá someterse a una limpieza y desinfección previa a su puesta en marcha.

Hay que prevenir la formación de zonas con estancamiento de agua que pueden favorecer el desarrollo de la bacteria.

4.3 Fase de vida útil: Mantenimiento de la instalación

4.3.1 Criterios de funcionamiento

Evitar prolongados períodos de paro ya que favorecen el estancamiento del agua y la proliferación de microorganismos. Si esto se produce es conveniente vaciar la instalación cuando se halle parada durante un período de tiempo prolongado, teniendo en cuenta la peligrosidad de la instalación (ver apartado 5. Evaluación del riesgo) y las condiciones ambientales. En cualquier caso, la instalación se vaciará siempre que la parada sea superior a un mes. Así mismo, es importante renovar periódicamente el agua y siempre que sea posible instalar un temporizador que ponga en funcionamiento diariamente la instalación.

4.3.2 Revisión

En la revisión de una instalación se comprobará su correcto funcionamiento y su buen estado de conservación y limpieza.

La inspección de la forma de pulverización así como de la altura y alcance de los chorros de agua indicará si el sistema funciona correctamente y si existen obstrucciones en las boquillas o en los filtros.

La revisión general de funcionamiento de la instalación, incluyendo todos los elementos, así como los sistemas utilizados para el tratamiento de agua, se realizará con la siguiente periodicidad (tabla 1).

Tabla 1. Periodicidad de las revisiones

Elemento de la instalación	Periodicidad	
Fuente: Debe comprobarse que no presenta suciedad general, algas, lodos, corrosión, o incrustaciones. El agua debe estar clara y limpia.	TRIMESTRAL	
Boquillas: Debe comprobarse mediante inspección visual exterior que no presentan suciedad general, corrosión, o incrustaciones. La pulverización debe ser homogénea.	SEMESTRAL	
Bombas de impulsión: Debe comprobarse su correcto funcionamiento, así como que no presentan pérdidas ni se observan procesos de corrosión en ellas.	SEMESTRAL	
Filtros de agua: Revisar que se encuentran correctamente instalados y en buenas condiciones higiénicas.	Pre-filtro bomba	MENSUAL
	Filtro recirculación	SEMESTRAL
Equipos de desinfección del agua: Comprobar su correcto funcionamiento.	MENSUAL	

Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos, algas y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación. Si se detecta algún componente deteriorado se procederá a su reparación o sustitución. Se revisará la calidad microbiológica del agua determinando los siguientes parámetros que se especifican en la tabla 2.

Tabla 2. Parámetros de control de la calidad del agua

Parámetro	Método de análisis	Periodicidad
Recuento total de aerobios*	Según norma ISO 6222: Calidad del agua. Enumeración de microorganismos cultivables. Recuento de colonias por siembra en medio de cultivo de agar nutritivo análisis. La norma ISO 6222 especifica dos niveles de temperatura (22 y 36°C). A efectos de fuentes ornamentales será suficiente el análisis a la temperatura más cercana al rango de trabajo de la instalación.	SEMESTRAL
Legionella sp	Según Norma ISO 11731 Parte 1. Calidad del agua. Detección y enumeración de <i>Legionella</i> .	MINIMO ANUAL (Especificar periodicidad según apartado 5. Evaluación del Riesgo). En instalaciones especialmente sensibles tales como hospitales, residencias de ancianos, balnearios, etc. la periodicidad mínima recomendada es semestral. Aproximadamente 15 días después de la realización de cualquier tipo de limpieza y desinfección.

(*) Se determinará en el agua de la fuente.

Se incluirán, si fueran necesarios, otros parámetros que se consideren útiles en la determinación de la calidad del agua o de la efectividad del programa de tratamiento del agua.

Todas las determinaciones deben ser llevadas a cabo por personal experto y con sistemas e instrumentos sujetos a control de calidad, con calibraciones adecuadas y con conocimiento exacto para su manejo y alcance de medida.

En cada ensayo se indicará el límite de detección o cuantificación del método utilizado.

Los ensayos de laboratorio se realizarán en laboratorios acreditados o que tengan implantados un sistema de control de calidad. En cada ensayo se indicará el límite de detección o cuantificación del método utilizado.

4.3.3 Protocolo de toma de muestras

El punto de toma de muestra en la instalación es un elemento clave para asegurar la representatividad de la muestra, en la tabla se incluyen algunas pautas a tener en consideración para cada uno de los parámetros considerados:

Tabla 3. Toma de muestras

Parámetro	Protocolo de toma de muestras
Recuento total de aerobios	Las muestras deberán recogerse en envases estériles, a los que se añadirá el neutralizante adecuado al posible biocida utilizado. Se tomará aproximadamente 1 litro de agua de la fuente en un punto alejado del aporte y de la adición de reactivos.
<i>Legionella sp</i>	Las muestras deberán recogerse en envases estériles, a los que se añadirá un neutralizante adecuado al biocida utilizado. El volumen total de muestra recogida deberá ser al menos de 1 litro. Recoger posibles restos de suciedad e incrustaciones de las paredes de la fuente mediante una torunda estéril que se añadirá al mismo envase de recogida. El punto de la toma de muestras estará alejado de la entrada de agua así como de cualquier adición de reactivos. Normas de transporte: Para las muestras ambientales (agua), tal y como especifica el punto 2.2.62.1.5 del Acuerdo Europeo de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), las materias que no es probable causen enfermedades en seres humanos o animales no están sujetos a estas disposiciones. Si bien es cierto que <i>Legionella pneumophila</i> puede causar patología en el ser humano por inhalación de aerosoles, es prácticamente imposible que estos se produzcan durante el transporte. No obstante, los recipientes serán los adecuados para evitar su rotura y serán estancos, deberán estar contenidos en un paquete externo que los proteja de agresiones externas.
Para todos los parámetros, las muestras deberán llegar al laboratorio lo antes posible, manteniéndose a temperatura ambiente y evitando temperaturas extremas. Se tendrán en cuenta las especificaciones de la Norma UNE-EN-ISO 5667-3 "Guía para la conservación y la manipulación de muestras"	

Hay que tener en cuenta que estas recomendaciones son generales y que el punto de toma de muestras dependerá en muchos casos del diseño, de las características de la instalación y otros factores que se determinarán en función de la evaluación del riesgo, por lo que este aspecto deberá tenerse en cuenta a la hora de realizar dicha evaluación.

4.3.4 Limpieza y desinfección

Durante la realización de los tratamientos de desinfección se han de extremar las precauciones para evitar que se produzcan situaciones de riesgo entre el personal que realice los tratamientos como todos aquellos ocupantes de las instalaciones a tratar.

En general para los trabajadores se cumplirán las disposiciones de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su normativa de desarrollo. El personal deberá haber realizado los cursos autorizados para la realización de operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario para la prevención y control de la legionelosis, Orden SCO 317/2003 de 7 de febrero.

Se pueden distinguir tres tipos de actuaciones en la instalación:

- Limpieza y programa de mantenimiento
- Limpieza y desinfección de choque
- Limpieza y desinfección en caso de brote

4.3.4.1. Limpieza y programa de mantenimiento

La limpieza y el programa de mantenimiento tienen como objeto garantizar la calidad microbiológica del agua durante el funcionamiento normal de la instalación.

Se corresponderá con los programas de tratamiento especificados en el artículo 8.2 Real Decreto 865/2003 para las instalaciones de menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella.

4.3.4.2. Limpieza y desinfección de choque

Una desinfección no será efectiva si no va acompañada de una limpieza exhaustiva. Las fuentes ornamentales se limpiarán como mínimo con periodicidad semestral, cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez, tras una parada superior a un mes, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando así lo determine la autoridad sanitaria.

El protocolo general de limpieza y desinfección de choque de las fuentes ornamentales será el siguiente:

- a) En depósitos o balsas artificiales vaciar, limpiar a fondo la balsa de la fuente, reparar las partes dañadas, aclarar y llenar con agua limpia.
- b) Si procede, se realizará una desinfección del depósito o balsa clorando con 20-30 mg/l de cloro residual libre a un pH 7-8 (u otro biocida autorizado de acuerdo con las especificaciones del fabricante) manteniendo estas condiciones durante 3 ó 2 horas respectivamente; neutralizar y vaciar. Se entiende que la bomba de recirculación deberá estar funcionando para que la solución desinfectante pase por todos los puntos del sistema (bombas de recirculación, conducciones, etc), evitando al máximo la generación de aerosoles.
- c) Se realizará una desinfección de todas las partes desmontables, sumergiéndolas en una solución que contenga una concentración de 20 mg/l de cloro residual libre (u otro biocida autorizado de acuerdo con las especificaciones del fabricante) durante 30 minutos. Aclarar con agua fría. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución durante el mismo tiempo.

La limpieza de los filtros se realizará periódicamente, de acuerdo con sus características técnicas y requerimientos. Se recomienda como mínimo una limpieza mensual. Los equipos de filtración con lavado automático, por manómetro de presión diferencial o programación temporizada, no precisan intervención manual para su limpieza.

4.3.4.3. Limpieza y desinfección en caso de brote

Se utilizará cloro como desinfectante; el procedimiento será el siguiente:

a) Circuito con bomba sumergible

Clorar con 15 mg/l de cloro residual libre a un pH de 7-8, y mantener durante 4 horas (alternativamente se podrán utilizar cantidades de 20 ó 30 mg/l de cloro residual libre, durante 3 ó 2 horas, respectivamente). Comprobar el nivel de cloro cada 15 minutos.

Añadir si es necesario biodispersante y anticorrosivo compatible con el cloro. Neutralizar el cloro y vaciar.

En depósitos o balsas artificiales vaciar y limpiar a fondo la balsa de la fuente, reparar las partes dañadas, aclarar y llenar con agua limpia.

Todas las partes desmontables se limpiarán a fondo y se sumergirán en una solución que contenga 20 mg/l de cloro residual libre durante 30 minutos. Aclarar posteriormente con agua fría. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución durante el mismo tiempo.

b) Circuito con recirculación a través de bomba externa

Clorar con 15 mg/l de cloro residual libre a un pH de 7-8, y mantener durante 4 horas con las bombas de recirculación en funcionamiento evitando siempre la generación de aerosoles, bien desmontando las boquillas, disminuyendo el flujo de agua o por cualquier otro mecanismo adecuado, (alternativamente se podrán utilizar cantidades de 20 ó 30 mg/l de cloro residual libre, durante 3 ó 2 horas, respectivamente). Comprobar el nivel de cloro cada 15 minutos.

Añadir si es necesario biodispersante y anticorrosivo compatible con el cloro. Neutralizar el cloro.

Vaciar y limpiar a fondo los depósitos y la balsa de la fuente, reparar las partes dañadas, aclarar y llenar con agua limpia.

Todas las partes desmontables se limpiarán a fondo y se sumergirán en una solución que contenga 20 mg/l de cloro residual libre durante 30 minutos. Aclarar posteriormente con agua fría. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución durante el mismo tiempo.

4.3.5 Criterios de valoración de resultados

En la tabla 4 se relacionan los distintos parámetros a medir con su valor de referencia y las acciones correctoras que pueden adoptarse en caso de desviación de los mismos.

Tabla 4. Acciones correctoras en función del parámetro

Parámetro	Nivel	Acciones correctoras
<i>Legionella sp</i>	>100 < 1000 Ufc/L.	Se revisará el programa de mantenimiento, a fin de establecer acciones correctoras adecuadas.
	≥ 1000 < 10000 Ufc/L.	Se revisará el programa de mantenimiento, a fin de establecer acciones correctoras que disminuyan el recuento de <i>Legionella</i> . Limpieza y desinfección de choque, apartado 4.3.4.2. Confirmar el recuento aproximadamente a los 15 días y repetir el proceso hasta conseguir niveles < 1000 Ufc/L.
	≥ 10000 Ufc/L.	Parar el funcionamiento de la instalación, vaciar el sistema en su caso. Limpieza y desinfección en caso de brote, apartado 4.3.4.3. Confirmar el recuento aproximadamente a los 15 días y repetir el proceso hasta conseguir niveles < 1000 Ufc/L.
Aerobios totales	≥ 100000 Ufc/ml.	Se revisará el programa de mantenimiento (especialmente limpieza y desinfección) a fin de establecer acciones correctoras que disminuyan la concentración de aerobios totales. Realizar una limpieza y desinfección de choque, apartado 4.3.4.2. Confirmar el recuento una vez completadas las acciones correctoras.

4.3.6 Resolución de problemas asociados a la instalación

En circuitos abiertos y en circuitos con bomba sumergida, no es posible generalmente realizar una desinfección en continuo del agua impulsada. Si los controles analíticos detectan una contaminación microbiológica importante, es aconsejable aumentar la frecuencia de vaciado y limpieza de la instalación.

En los circuitos con recirculación no deben acumularse lodos ni fangos. Si es necesario, aumentar la frecuencia de lavados del filtro y el caudal de renovación de agua.

En los circuitos con recirculación es posible encontrar igualmente presencia de algas. Añadir en estos casos un alguicida compatible con las características del circuito, con la frecuencia y dosis recomendadas por el fabricante.

4.3.7 Descripción de registros asociados a las instalaciones

Se dispondrá en éstas instalaciones de un Registro de Mantenimiento donde se deberá indicar:

- Esquema del funcionamiento hidráulico de la instalación.
- Operaciones de revisión, limpieza, desinfección y mantenimiento realizadas incluyendo las inspecciones de las diferentes partes del sistema.
- Análisis realizados y resultados obtenidos.
- Certificados de limpieza y desinfección.
- Resultado de la evaluación del riesgo.

El contenido del registro y de los certificados del tratamiento efectuado deberá ajustarse al Real Decreto 835/2003. No obstante en este capítulo se recoge un modelo de registro de mantenimiento (Anexo 1).

5. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA INSTALACIÓN

El riesgo asociado a cada instalación concreta es variable y depende de múltiples factores específicos relacionados con la ubicación, tipo de uso, estado, etc.

5.1 Criterios para la evaluación del riesgo

La evaluación del riesgo de la instalación se realizará como mínimo una vez al año, cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando así lo determine la autoridad sanitaria.

La evaluación del riesgo de la instalación debe ser realizada por personal técnico debidamente cualificado y con experiencia, preferiblemente con titulación universitaria de grado medio o superior y habiendo superado el curso homologado tal como se establece en la Orden SCO/317/2003 de 7 de febrero por el que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitaria de las instalaciones objeto del Real Decreto 865/2003.

Las tablas 5, 6 y 7 permiten determinar los factores de riesgo asociados a cada instalación: factores estructurales, asociados a las características propias de la instalación; factores de mantenimiento, asociados al tratamiento y al mantenimiento que se realiza en la instalación; y factores de operación, asociados al funcionamiento de la instalación.

En cada tabla se indican los criterios para establecer un factor de riesgo "BAJO", "MEDIO" o "ALTO" así como posibles acciones correctoras a considerar.

La valoración global de todos estos factores se determina con el "Índice global" que figura a continuación de la tabla 8. Este Índice se calcula para cada grupo de factores (estructural, mantenimiento y operación) a partir de las tablas anteriores y se establece un valor global ponderado.

El Índice global permite la visión conjunta de todos los factores y facilita la decisión sobre la necesidad y la eficacia de implementar acciones correctoras adicionales en función de las características propias y específicas de cada instalación.

Este algoritmo es un indicador del riesgo, que en cualquier caso siempre debe utilizarse como una guía que permite minimizar la subjetividad del evaluador pero que no sustituye el análisis personalizado de cada situación concreta.

Independientemente de los resultados de la evaluación de riesgo, los requisitos legales de cualquier índole (Real Decreto 865/2003 u otros que le afecten) relativos a estas instalaciones, deben cumplirse.

La evaluación del riesgo incluirá la identificación de los puntos idóneos para la toma de muestras. Asimismo, se valorará la necesidad de tomar muestras del agua de aporte.

Tabla 5. Evaluación del riesgo estructural de la instalación

FACTORES DE RIESGO ESTRUCTURAL	BAJO	MEDIO		ALTO	
	FACTOR	FACTOR	ACCIONES A CONSIDERAR	FACTOR	ACCIONES A CONSIDERAR
Procedencia del agua	Red de distribución pública.	Captación propia tratada.	Controlar con la frecuencia indicada en el apartado 4.3.2. Revisión el correcto funcionamiento de los equipos de tratamiento.	Captación propia no tratada.	Controlar con la frecuencia indicada la contaminación microbiológica y en caso necesario introducir equipos de tratamiento (al menos filtración y desinfección).
Materiales • Composición • Rugosidad • Corrosividad	Materiales metálicos y plásticos que resistan la acción agresiva del agua y biocidas.	Hormigón. Materiales metálicos y plásticos no resistentes a las condiciones del agua de la instalación o a la acción de los biocidas.	Sustitución de materiales o recubrimiento con materiales adecuados. Adición de inhibidores de corrosión.	Cuero. Madera. Celulosa. Otros materiales que favorezcan el desarrollo de bacterias.	Sustitución de materiales. En caso necesario introducir equipos de tratamiento.
Tipo de aerosolización	Nivel bajo de aerosolización.	Nivel importante de aerosolización con gotas grandes que caen por gravedad.	Sustituir el sistema de aerosolización.	Nivel muy importante de aerosolización con gotas finas que son transportadas por el aire.	Sustituir el sistema de aerosolización.
Punto de emisión de aerosoles	Instalación totalmente aislada de elementos a proteger o zonas de tránsito de personas.	Existen elementos a proteger pero se hallan suficientemente alejados del punto de emisión.	Instalar algún tipo de barrera de separación.	Próximo a elementos a proteger (zonas de tránsito de personas, tomas de aire exterior, ventanas, etc.).	Incrementar la distancia. Instalar algún tipo de barrera de separación.
Condiciones atmosféricas • Vientos • Humedad relativa • Temperaturas ambientales	El efecto de las condiciones atmosféricas no es significativo.	Los vientos dominantes dirigen el aerosol a zonas de baja o media densidad de población.	Cuando sea aplicable en el diseño y/o renovación de la fuente se tendrán en cuenta las condiciones atmosféricas.	Existencia de vientos dominantes que dirijan el aerosol a zonas de alta densidad de población o elementos a proteger.	Cuando sea aplicable en el diseño y/o renovación de la fuente se tendrán en cuenta las condiciones atmosféricas.

Ubicación de la instalación	Zona alejada de áreas habitadas.	Zona urbana de baja o media densidad de población.	Cuando sea aplicable en el diseño y/o renovación de la fuente se tendrá en cuenta la ubicación.	Zona urbana de alta densidad. Zona con puntos de especial riesgo: Hospitales, residencias de ancianos, etc.	Cuando sea aplicable en el diseño y/o renovación de la fuente se tendrá en cuenta la ubicación.
-----------------------------	----------------------------------	--	---	---	---

Tabla 6. Evaluación del riesgo de mantenimiento de la instalación

FACTORES DE RIESGO MANTENIMIENTO	BAJO	MEDIO		ALTO	
	FACTOR	FACTOR	ACCIONES A CONSIDERAR	FACTOR	ACCIONES A CONSIDERAR
Parámetros físico-químicos - Nivel de biocida	El nivel de biocida se controla en forma automática o con una periodicidad como mínimo semanal.	Se adiciona un biocida pero su concentración se controla con una periodicidad mínima mensual.	Aumentar la frecuencia de control de biocida.	No se adiciona biocida o éste se controla con una periodicidad superior a un mes.	Adicionar biocida. Aumentar la frecuencia de control de biocida.
Contaminación microbiológica	En los controles analíticos aparecen: - Aerobios totales < 100000 Ufc/ml y - <i>Legionella sp</i> < 1000 Ufc/L	En los controles analíticos aparecen: - Aerobios totales > 100000 Ufc/ml o - <i>Legionella sp</i> ≥ 1000 Ufc/L	Según apartado 4.3.5. Criterio de valoración de resultados.	En los controles analíticos aparece: - <i>Legionella sp</i> > 10000 Ufc/L.	Según apartado 4.3.5. Criterio de valoración de resultados.
Estado higiénico de la instalación	La instalación no presenta lodos, biocapa, turbidez, etc.	La instalación presenta áreas de biocapa y suciedad no generalizada.	Realizar una limpieza de la instalación.	La instalación presenta áreas de biocapa y suciedad visible generalizada.	Realizar una limpieza y desinfección preventiva de la instalación.
Estado mecánico de la instalación	Buen estado de conservación. No se detecta presencia de corrosión ni incrustaciones.	Algunos elementos de la instalación presentan corrosión y/o incrustaciones.	Sustituir o tratar los elementos con corrosión y/o incrustaciones. Verificar sistema de tratamiento.	Mal estado general de conservación. Corrosión y/o incrustaciones generalizadas.	Sustituir o tratar los elementos con corrosión y/o incrustaciones. Verificar sistema de tratamiento. Añadir inhibidores de corrosión o utilizar materiales más resistentes a la corrosión.
Estado del sistema de tratamiento y desinfección	La instalación dispone de un sistema de tratamiento y desinfección adecuado funcionando correctamente.	La instalación dispone de un sistema de tratamiento y desinfección adecuado pero no funciona correctamente.	Revisar, reparar o sustituir el actual sistema de tratamiento.	La instalación no dispone de sistema de tratamiento y desinfección.	Instalar el sistema de tratamiento y desinfección.

Tabla 7. Evaluación del riesgo de operación de la instalación

FACTORES DE RIESGO OPERACIÓN	BAJO	MEDIO		ALTO	
	FACTOR	FACTOR	ACCIONES A CONSIDERAR	FACTOR	ACCIONES A CONSIDERAR
Temperatura media del agua de aporte	< 20 °C.	20-30 °C.	Mejorar las medidas de aislamiento de las tuberías.	> 30 °C.	Mejorar las medidas de aislamiento de las tuberías.
Temperatura media del agua en el sistema	< 20 °C.	20-30 °C.	Aumentar la frecuencia de renovación del agua de aporte.	> 30 °C.	Aumentar la frecuencia de renovación del agua de aporte.
Frecuencia de renovación	Existe una renovación constante del agua del circuito. Todo el volumen de agua se renueva como mínimo cada 15 días.	Existe una renovación parcial del volumen de agua. Todo el volumen se renueva en un tiempo superior a 15 días pero inferior a un mes.	Aumentar la frecuencia de renovación.	No existe renovación significativa del volumen de agua, o es superior a un mes.	Aumentar la frecuencia de renovación.
Sistema de filtración	El filtro dispone de lavado automático o se realiza de forma manual con una periodicidad mínima semanal.	El lavado del filtro se realiza de forma manual con una periodicidad mínima mensual.	Aumentar la frecuencia de lavado del filtro. Automatizar el lavado.	El lavado del filtro se realiza de forma manual con una periodicidad superior a un mes. No existe sistema de filtración.	Aumentar la frecuencia de lavado del filtro. Automatizar el lavado. Instalar filtro cuando sea aplicable.

Tabla 8. Índice global

Estructural	Bajo	Medio	Alto
Procedencia del agua	0	9	18
Materiales	0	4	8
Tipo de aerosolización	0	13	26
Punto de emisión de aerosoles	0	10	20
Condiciones atmosféricas	0	5	10
Ubicación de la instalación	0	9	18
TOTAL: Índice Estructural (IE)		50	100

Mantenimiento	Bajo	Medio	Alto
Parámetros físico-químicos - Nivel de biocida	0	9	18
Contaminación microbiológica	0	12	24
Estado higiénico de la instalación	0	12	24
Estado mecánico de la instalación	0	8	16
Estado del sistema de tratamiento y desinfección	0	9	18
TOTAL: Índice Mantenimiento (IM)		50	100

Operación	Bajo	Medio	Alto
Temperatura media del agua de aporte	0	7	14
Temperatura media del agua en el sistema	0	13	26
Frecuencia de renovación	0	25	50
Sistema de filtración	0	5	10
TOTAL: Índice Operación (IO)		50	100

Teniendo en consideración los diferentes pesos de cada uno de los índices de riesgo, el valor medio se pondera de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{ÍNDICE GLOBAL} = 0,3 \cdot \text{IE} + 0,6 \cdot \text{IM} + 0,1 \cdot \text{IO}$$

5.2 Acciones correctoras en función del índice global

ÍNDICE GLOBAL < 60

Cumplir los requisitos del Real Decreto 865/2003 así como los especificados en el apartado 4.3 Fase de vida útil: Mantenimiento de la instalación.

ÍNDICE GLOBAL ≥ 60 < 80

Se llevaran a cabo las acciones correctoras necesarias para disminuir el índice por debajo de 60.

Aumentar la frecuencia de revisión de la instalación: Revisión trimestral

Un ejemplo de posibles acciones se recoge en las tablas 5, 6 y 7.

ÍNDICE GLOBAL > 80

Se tomaran medidas correctoras de forma inmediata que incluirán, en caso de ser necesario, la parada de la instalación hasta conseguir rebajar el índice.

Aumentar la frecuencia de limpieza y desinfección de la instalación a periodicidad trimestral hasta rebajar el índice por debajo de 60. Un ejemplo de posibles acciones se recoge en las tablas 5, 6 y 7.

El mantenimiento y la limpieza es una parte esencial para la prevención de la legionelosis en toda instalación. Por este motivo el índice de mantenimiento considerado por separado debe ser siempre ≤ 50.

5.3 Ejemplo de evaluación del riesgo de una instalación

Consideremos una instalación con las características que se describen las tablas 9,10 y 11.

Tabla 9. Ejemplo de evaluación del riesgo estructural

FACTORES DE RIESGO ESTRUCTURAL	SITUACIÓN ACTUAL	FACTOR
Procedencia del agua	Se trata de una captación propia no tratada.	ALTO
Materiales	Los materiales resisten la acción agresiva del agua y biocidas y no favorecen el desarrollo de bacterias.	BAJO
Tipo de aerosolización	El nivel de aerosolización es muy importante con gotas finas que son transportadas por el aire.	ALTO
Punto de emisión de aerosoles	La instalación está próxima a elementos a proteger.	ALTO
Condiciones atmosféricas	El efecto de las condiciones atmosféricas no es significativo.	BAJO
Ubicación de la instalación	La instalación se halla en una zona urbana de baja o media densidad de población.	MEDIO

Tabla 10. Ejemplo de evaluación del riesgo de mantenimiento

FACTORES DE RIESGO MANTENIMIENTO	SITUACIÓN ACTUAL	FACTOR
Parámetros físico-químicos - Nivel de biocida	Se adiciona un biocida en la fuente. Su concentración se controla con una periodicidad mensual.	MEDIO
Contaminación microbiológica	En los controles analíticos aparece: - <i>Legionella</i> > 10000 Ufc/L.	ALTO
Estado higiénico de la instalación	La instalación presenta áreas de biocapa y suciedad visible generalizada.	ALTO
Estado mecánico de la instalación	Algunos elementos de la instalación presentan corrosión.	MEDIO
Estado del sistema de tratamiento y desinfección	La instalación dispone de un sistema de tratamiento y desinfección adecuado pero no funciona correctamente.	MEDIO

Tabla 11. Ejemplo de evaluación del riesgo operacional

FACTORES DE RIESGO OPERACIÓN	SITUACIÓN ACTUAL	FACTOR
Temperatura media del agua de aporte	18°C	BAJO
Temperatura media del agua en el sistema	31°C	ALTO
Frecuencia de renovación	No existe renovación significativa del volumen del agua.	ALTO
Sistema de filtración	No existe	ALTO

A partir de estos factores se calcularía el Índice global tal y como se muestra en las tablas 12, 13 y 14, aplicando a cada factor el valor asignado a su nivel de riesgo.

Tabla 12. Índice estructural

Estructural	FACTOR	VALOR
Procedencia del agua	ALTO	18
Materiales	BAJO	0
Tipo de aerosolización	ALTO	26
Punto de emisión de aerosoles	ALTO	20
Condiciones atmosféricas	BAJO	0
Ubicación de la instalación	MEDIO	9
TOTAL: Índice Estructural (IE)		73

Tabla 13. Índice de mantenimiento

Mantenimiento	FACTOR	VALOR
Parámetros físico-químicos - Nivel de biocida	MEDIO	9
Contaminación microbiológica	ALTO	24
Estado higiénico de la instalación	ALTO	24
Estado mecánico de la instalación	MEDIO	8
Estado del sistema de tratamiento y desinfección	MEDIO	9
TOTAL: Índice Mantenimiento (IM)		74

Tabla 14. Índice operacional

Operación	FACTOR	VALOR
Temperatura media del agua de aporte	BAJO	0
Temperatura media del agua en el sistema	ALTO	26
Frecuencia de renovación	ALTO	50
Sistema de filtración	ALTO	10
TOTAL: Índice Operación (IO)		86

Aplicando los factores de ponderación a cada índice se obtiene el siguiente resultado:

INDICE GLOBAL = $0,3 \cdot 73,0 + 0,6 \cdot 74,0 + 0,1 \cdot 86,0$	74,9
--	-------------

A la vista de este valor se deben considerar acciones correctoras para disminuir el Índice por debajo de 60. Asimismo, tal como se expuso anteriormente el Índice de mantenimiento considerado por separado debe ser siempre ≤ 50 . En este caso el Índice es 74,0 por lo que sería necesario actuar en este apartado. Las acciones correctoras deberían estar encaminadas a reducir preferentemente el número de factores "ALTO" así como a potenciar el mantenimiento de la instalación y podrían ser, por ejemplo, las siguientes:

Corrigiendo estos factores obtenemos los resultados que se muestran en las tablas 15, 16 y 17. Hay que tener en cuenta que a veces no es posible actuar contra todos los factores.

Tabla 15. Factor de riesgo estructural con acción correctora

FACTORES DE RIESGO ESTRUCTURAL	SITUACIÓN ACTUAL	ACCIÓN CORRECTORA	FACTOR (con acción correctora)
Procedencia del agua	Se trata de una captación propia no tratada.	Se realiza una desinfección del agua de aporte.	MEDIO

Tabla 16. Factor de riesgo de mantenimiento con acción correctora

FACTORES DE RIESGO MANTENIMIENTO	SITUACIÓN ACTUAL	ACCIÓN CORRECTORA	FACTOR (con acción correctora)
Contaminación microbiológica	En los controles analíticos aparece: - <i>Legionella sp.</i> > 10000 Ufc/L.	Como consecuencia del resto de acciones correctoras este valor disminuye < 1000 Ufc/L.	BAJO
Estado higiénico de la instalación	La instalación presenta capas de biocapa y suciedad visible generalizada.	Se realiza una limpieza y desinfección preventiva de la instalación y se aumenta la frecuencia de limpieza.	BAJO
Estado mecánico de la instalación	Algunos elementos de la instalación presentan corrosión.	Se sustituyen los elementos con corrosión.	BAJO
Estado del sistema de tratamiento y desinfección	La instalación dispone de un sistema de tratamiento y desinfección adecuado pero no funciona correctamente.	Se revisan y reparan los elementos que no funcionan correctamente.	BAJO

Tabla 17. Factor de riesgo operacional con acción correctora

FACTORES DE RIESGO OPERACION	SITUACIÓN ACTUAL	ACCIÓN CORRECTORA	FACTOR (con acción correctora)
Temperatura media del agua en el sistema	31 °C.	Se aumenta la frecuencia de renovación del agua de aporte. La temperatura baja a 25 °C	MEDIO
Frecuencia de renovación	No existe renovación significativa del volumen del agua.	Se aumenta la frecuencia de renovación. Todo el volumen se renueva en 3 semanas.	MEDIO

Una vez realizadas las correcciones el Índice global queda tal y como se muestra en las tablas 18, 19 y 20.

Tabla 18. Índice de riesgo estructural corregido

Estructural	FACTOR		VALOR	
	Anterior	Con acciones correctoras	Anterior	Con acciones correctoras
Procedencia del agua	ALTO	MEDIO	18	9
Materiales	BAJO	BAJO	0	0
Tipo de aerosolización	ALTO	ALTO	26	26
Punto de emisión de aerosoles	ALTO	ALTO	20	20
Condiciones atmosféricas	BAJO	BAJO	0	0
Ubicación de la instalación	MEDIO	MEDIO	9	9
TOTAL: Índice Estructural (IE)			73	64

Tabla 19. Índice de riesgo de mantenimiento corregido

Mantenimiento	FACTOR		VALOR	
	Anterior	Con acciones correctoras	Anterior	Con acciones correctoras
Parámetros físico-químicos - Nivel de biocida	MEDIO	MEDIO	9	9
Contaminación microbiológica	ALTO	BAJO	24	0
Estado higiénico de la instalación	ALTO	BAJO	24	0
Estado mecánico de la instalación	MEDIO	BAJO	8	0
Estado del sistema de tratamiento y desinfección	MEDIO	BAJO	9	0
TOTAL: Índice Mantenimiento (IM)			74	9

Tabla 20. Índice de riesgo operacional corregido

Operación	FACTOR		VALOR	
	Anterior	Con acciones correctoras	Anterior	Con acciones correctoras
Temperatura media del agua de aporte	BAJO	BAJO	0	0
Temperatura media del agua en el sistema	ALTO	MEDIO	26	13
Frecuencia de renovación	ALTO	MEDIO	50	25
Sistema de filtración	ALTO	ALTO	10	10
TOTAL: Índice Operación (IO)			86	48

ÍNDICE GLOBAL = $0,3 \cdot 64,0 + 0,6 \cdot 9,0 + 0,1 \cdot 48,0$	29,4
---	-------------

Con la aplicación pues de las medidas correctoras indicadas se ha conseguido reducir el Índice global por debajo del valor 60 hasta un valor de 29,4, y el Índice de mantenimiento por debajo de 50.

Aunque la disminución del índice estructural no ha sido tan drástica (73 a 64), controlando los factores de operación y mantenimiento se reduce el índice global de forma considerable.

ANEXO 1: REGISTROS

Se debe identificar la instalación y el responsable de la misma

En principio el certificado de limpieza y desinfección de la empresa autorizada sirve como registro de estas actividades, no obstante recomendamos que se pueda registrar para mayor control en forma de tabla formando parte del libro de registro al que se añadirá el certificado. A continuación se detalla un posible ejemplo:

I - OPERACIONES DE REVISIÓN

CONCEPTO	FECHA	ESTADO	ACCION REALIZADA
Revisión general del funcionamiento		No se observan anomalías	No se precisa
		Se observan elementos defectuosos	..... (acción realizada)
Revisión de la forma de pulverización		Pulverización uniforme	No se precisa
		Pulverización no homogénea	..... (acción realizada)
		Altura / alcance de los chorros reducido	..... (acción realizada)
Revisión de incrustaciones		Ausencia de incrustaciones	No se precisa
		Presencia de incrustaciones	..... (acción realizada)
Revisión de corrosión		Ausencia de procesos de corrosión	No se precisa
		Presencia de elementos con corrosión	..... (acción realizada)
Revisión de suciedad		Ausencia	No se precisa
		Presencia de sedimentos	..... (acción realizada)
Estado de las boquillas		Correcto, sin obstrucciones	No se precisa
		Presencia de obstrucciones	..... (acción realizada)
Estado de los prefiltros		Correcto, sin obstrucciones	No se precisa
		Presencia de abundantes partículas	..... (acción realizada)
Estado de los equipos de desinfección y tratamiento del agua		Funcionamiento correcto.	No se precisa
		Funcionamiento defectuoso	..... (acción realizada)

Capítulo 9. Fuentes ornamentales

II - OPERACIONES DE LIMPIEZA

FECHA	
Tipo de operación	Lavado manual de los filtros
Protocolo seguido	Vaciado y limpieza de la fuente

III - OPERACIONES DE DESINFECCIÓN

FECHA	
Tipo de operación	Desinfección de choque
	Desinfección en caso de brote
Producto utilizado	Nombre:
	Nº de registro:
Dosis aplicada	
Tiempo de actuación	
Protocolo seguido	

IV - OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

CONCEPTO	FECHA	OPERACIÓN	ACCIÓN REALIZADA
Mantenimiento de equipos e instalaciones		Limpiezas parciales	.....
		Reparaciones	.....
		Verificaciones	.....
		Otras incidencias	.....
Mantenimiento del sistema de tratamiento del agua		Calibraciones y verificaciones	.....
		Reparaciones	.....
		Otras incidencias	.....

V - RESULTADOS ANALÍTICOS

CONTROL	FECHA	RESULTADO	ACCIÓN REALIZADA
Determinación de <i>Legionella</i>		< 1000 Ufc/L	No se precisa
		≥ 1000 Ufc/L	.....
		< 10000 Ufc/L	.....
Determinación de aerobios totales		≥ 10000 Ufc/L	.....
		< 100000 Ufc/ml	No se precisa
Nivel de biocida		≥ 100000 Ufc/ml	.....
Otros controles analíticos		

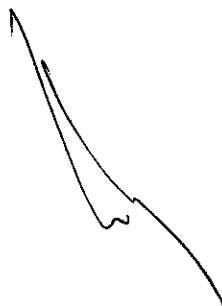


Excmo. Ayuntamiento de Jaén

**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.
PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

ANEXO IV

**DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES ALUMBRADO
EXTERIOR**



RESUMEN DE LOS DATOS RECOPIADOS		
MUNICIPIO	JAEN	
POBLACIÓN (habitantes)	116.557	
EMPRESA AUDITORA	I.D.P. – Inversiones, Desarrollos y Proyectos, S.L.	
INVENTARIO		
MÓDULOS DE MEDIDA	Alumbrado Público	228
	Semáforos	10
	Edificios	143
	Bombes y Otros	19
	Temporales	0
	Total	400
CENTROS DE MANDO: SISTEMAS DE AHORRO	Corte de fase	0
	Doble Circuito	10
	Reductor – Estabilizador	74

	Balastos de doble nivel	0	
	Reductor de Flujo punto a punto	0	
	No tiene	204	
	Total	223	
LAMPARAS		nº	
	Vapor de sodio de alta presión	7.474	
	Vapor de mercurio	4.853	
	Halogenuros Metálicos	5.223	
	Otras lámparas	1.674	
	Total	Nº	KW
	19.224	3.686,06	
SEMÁFOROS	% de Módulos con LEDs	100	
	Total de Reguladores	70	
	Total de semáforos	508	
EDIFICIOS	Total*	144	
	Auditados	29	
BOMBES Y OTROS	Total	19	
	Auditados	0	
CONSUMOS Y COSTES			
CONSUMO ELÉCTRICO (MWh/año)	Alumbrado Público	14.147,44	
	Semáforos (Incluido en AP)	28,109	
	Edificios	5.986,835	
	Bombes y Otros	718,035	
	Total	20.880,49	
CONSUMO TÉRMICO (tep/año)		373,68	
CONSUMO TOTAL DE E.P. (tep/año)		4.342,12	
COSTE ECONÓMICO (€)	Alumbrado Público	2.215.067,36	
	Semáforos	4.666,26	

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM097

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE COLEGIO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE COLEGIO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE MAESTRA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE BERNARDO LOPEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE MORENO CASTELLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400

Total	22	2.600
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM098

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CERON	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE CAMPANAS	FLUORESCENTE COMPACTA	11	OTRO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	121
PL	CALLE CAMPANAS	HALOGENUROS METALICOS	400	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	1.200
PL	CALLE CAMPANAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	PLAZA SANTA MARIA	VAPOR MERCURIO	1000	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	6.000
PL	PLAZA SANTA MARIA	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	26	1.820
PL	PLAZA SANTA MARIA	HALOGENUROS METALICOS	400	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	2.400
PL	PLAZA SANTA MARIA	HALOGENUROS METALICOS	1000	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	25	25.000
PL	PLAZA SANTA MARIA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	13	1.950
PL	PLAZA SANTA MARIA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	30	4.500
PL	PLAZA SANTA MARIA	HALOGENUROS METALICOS	250	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	9	2.250
PL	PLAZA SANTA MARIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	200
PL	PLAZA SANTA MARIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	14	5.600
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	FLUORESCENTE COMPACTA	11	OTRO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	44
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	HALOGENUROS METALICOS	400	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	800
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE ARCO DEL CONSUELO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE FRANCISCO MARTI MORA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE FRANCISCO MARTI MORA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500

Total 177 54.985

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM113
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CONDE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENA	50	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	150
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	8	560
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	350
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	1.350

Total	45	5.060
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM114
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lamparas	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE POZO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE FAJARDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE ESCUDEROS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE PEÑAS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	CALLE TENIENTE RUANO	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE TENIENTE RUANO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE CAMARIN DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	CALLE CAÑUELO DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420

Total	42	4.435
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM115
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA CRUZ RUEDA	HALOGENUROS METALICOS	100	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	16	1.600
PL	PLAZA CRUZ RUEDA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	PLAZA CRUZ RUEDA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200

Total	25	2.500
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM116
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CARIDAD	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	800
PL	CALLE CELADORES	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE CELADORES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE SANTIAGO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE ISAAC PERAL	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE CAPITAN HAYA	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	1.100
PL	CALLE CAPITAN HAYA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMINA	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.000
PL	CALLE VIRGEN BLANCA	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE ALMENDROS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE CAPITAN PALACIOS	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.000
PL	CALLE SUBIDA AL TAMBOR	VAPOR MERCURIO	125	COLUMINA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500

Total	69	6.910
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM117
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ABADES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE ALMENAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE PORTILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE VALPARAISO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE JULIO ANGEL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE GARCIA REQUENA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	1,100
PL	CALLE SANTA CRISTINA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE JIMENEZ SERRANO	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE JIMENEZ SERRANO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE FRANCISCO COELLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	17	1,700
PL	CALLE PRINCIPE ALFONSO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE MOLINO ALCANTARILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE PURISIMA CONCEPCION	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	PLAZA PURISIMA CONCEPCION	FLUORESCENTE COMPACTA	11	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	5	55
PL	PLAZA PURISIMA CONCEPCION	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE PILAR DE LA IMPRENTA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700

Total	94	9,005
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM118
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	SopORTE	Luminaria	Eq_Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA SUR	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	RONDA SUR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CALLE CARLOS V	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	CALLE CANTAREROS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CTRA OTIÑAR (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CTRA OTIÑAR (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE CORONA (LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.000
PL	PLAZA CORONA (LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE MANUEL BRICEÑO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE MANUEL BRICEÑO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	CALLE JARDIN VILLA ROSARIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE ERAS DE LA ALCANTARILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.100

Total 71 9.460

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM140
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA SUR	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	11	770
PL	CALLE RAMON Y CAJAL	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE MANUEL JONTOYA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.260
PL	CALLE EJIDO DE LA ALCANTARILLA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	23	2.875
PL	CALLE EJIDO DE LA ALCANTARILLA	VAPOR MERCURIO	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	3.500
PL	CALLE EJIDO DE LA ALCANTARILLA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CALLE EJIDO DE LA ALCANTARILLA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE EJIDO DE LA ALCANTARILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300

Total	76	11.970
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D/CM119
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	RONDA SUR	VAPOR MERCURIO	80	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	27	2.160
PL	RONDA SUR	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	240
PL	RONDA SUR	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	13	1.625
PL	RONDA SUR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	RONDA SUR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	13	1.950
PL	CALLE HUERTA BAJA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	TRVA FUENTE DE DON DIEGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300

Total	64	7.175
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

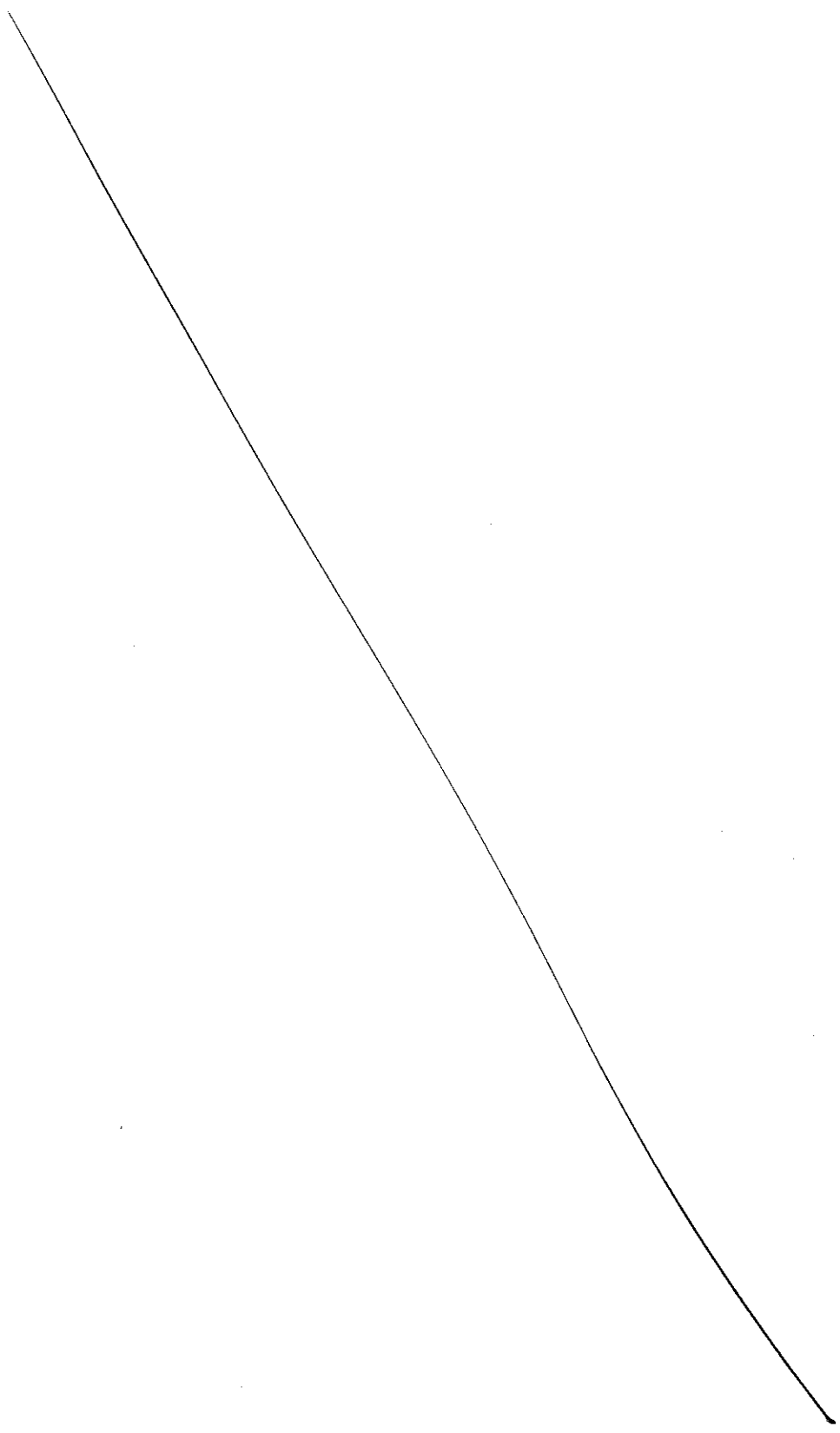
Centro de mando
Municipio

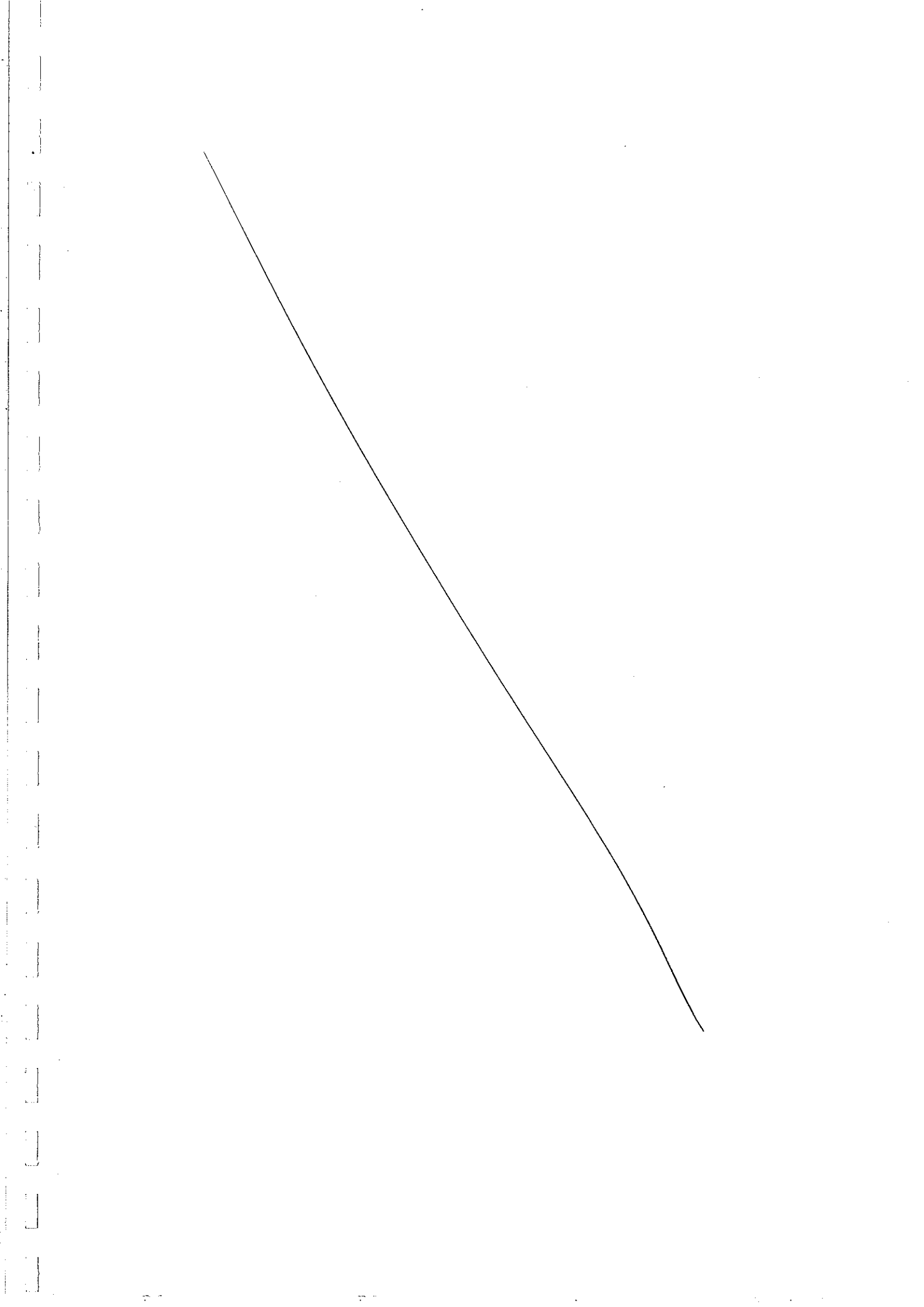
D1/CM120
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ZUMEL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE LERIDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE SAN RAMON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE SAN RAMON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE SAN RAMON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CTRA OTIÑAR (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CTRA OTIÑAR (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	1.250
PL	CALLE SANTA CECILIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE GENERAL MOSCARDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	PLAZA GENERAL MOSCARDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	PLAZA GENERAL MOSCARDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE ALTO DE LOS LEONES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE CUESTA DEL MOLINILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	1.100
PL	CALLE JARDIN VILLA ROSARIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	14	1.400

Total	67	9.600
-------	----	-------

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100





PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM197
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA SUR	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CALLE CIERZO (DEL)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	16	2.000
PL	CALLE CERRO DE SAN CRISTOBAL	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	30	3.750

Total	56	7.000
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM201

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CONDE	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE RUEDA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE RUEDA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE HERVAS	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE LUCENA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE ALMAGRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	CALLE CHARTES	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CALLE NEVERAL	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CLLON ALCAIDE	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CALLE CALVACHE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	CALLE CARDENAS	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE PAZ (LA)	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE PAZ (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CLLON MARTIRES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	1.200
PL	CALLE JABONERAS	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE JABONERAS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE CAMBRONERAS	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE MERCED ALTA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE MERCED ALTA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	11	4.400
PL	CALLE MERCED BAJA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE SAN LORENZO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	490
PL	CALLE SAN LORENZO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA MERCED (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA MERCED (LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	1.200
PL	CALLE FUENTE NUEVA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE GUADALBULLON	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE MONTERO MOYA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	22	3.300
PL	CALLE NOVIAS (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE NOVIAS (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE JOAQUIN COSTA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE FRENTE A JESUS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	1.050

PL	CALLE FRENTE A JESUS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA NARANJOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE COMPAÑIA (DE LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE ALMENDROS AGUILAR	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	13	1,950
PL	CALLE ALTA DE SANTA ANA	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	10	700
PL	CALLE OBISPO ARQUELLADA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE ARCO PUERTA DE GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE HORNO PUERTA DE GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750

Total	189	28.070
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D1/CM253
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA SANTA MARIA	VAPOR MERCURIO	1000	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	12,000
PL	PLAZA SANTA MARIA	HALOGENUROS METALICOS	1000	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	14	14,000
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	VAPOR MERCURIO	1000	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	3,000
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENUROS METALICOS	1000	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	4	4,000

Total	33	33,000
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DZ/CM036
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE VERGARA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE LIZADERAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE TORREPEREA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE PESO DE LA HARINA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900

Total	16	2.400
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM037
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA POSITO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA POSITO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE PESCADERIA	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	PLAZA DEAN MAZAS	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	PLAZA DEAN MAZAS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA DEAN MAZAS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	PLAZA DEAN MAZAS	HALOGENUROS METALICOS	250	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE JOAQUIN TENORIO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE JOAQUIN TENORIO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE JOAQUIN TENORIO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE CRONISTA CAZABAN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300

Total	30	4,100
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D2/CM/038
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE NAVAS DE TOLOSA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE NAVAS DE TOLOSA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	2.800
Total								11	3.400

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM039
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuitos(W)
PL	CALLE PIO XII	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	800
PL	CALLE PIO XII	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	400
PL	CALLE SANTO REINO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE REYES CATOLICOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	1.200
PL	CALLE REYES CATOLICOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	400

Total	12	3.550
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando	undefined
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuitos(W)
PL	CALLE CID CAMPEADOR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	480	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	400
PL	PASEO ESTACION (LA)	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	210
PL	PASEO ESTACION (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	62	9.300
PL	PASEO ESTACION (LA)	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	33	8.250
PL	CALLE ANTON DE CUELLAR	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE BATALLA DE BAILEN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900

Total	110	19.810
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio
D2/CM102
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE HURTADO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	CALLE RAMON Y CAJAL	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE RAMON Y CAJAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE BERNABE SORIANO	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	19	4.750
PL	CALLE JOAQUIN TENORIO	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	16	1.120
PL	CALLE JOAQUIN TENORIO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE MARIA DE MOLINA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300

Total	54	8.920
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DZ/CM103
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE MESA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE LAGUNA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE JORGE MORALES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	1,050
PL	CALLE MUÑOZ GARNICA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	12	1,800
PL	CALLE OBISPO AGUILAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750

Total	32	4,800
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM104
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE AZULEJOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE CARRETAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE BERNARDAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CALLE MATABEGID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE PEDRO DIAZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE VANDELVIRA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE SAN FERNANDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CALLE ROMEROS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	250
PL	PLAZA SAN ILDEFONSO	FLUORESCENTE COMPACTA	11	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	14	154
PL	PLAZA SAN ILDEFONSO	FLUORESCENTE COMPACTA	21	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	12	252
PL	PLAZA SAN ILDEFONSO	FLUORESCENTE COMPACTA	21	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	63
PL	PLAZA SAN ILDEFONSO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	PLAZA SAN ILDEFONSO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE REJA DE LA CAPILLA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE REJA DE LA CAPILLA	FLUORESCENTE COMPACTA	21	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	126
PL	CALLE REJA DE LA CAPILLA	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE REJA DE LA CAPILLA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE REJA DE LA CAPILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE CAPITAN ARANDA BAJA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	1.250
PL	CALLE VICENTE MONTUNO MORENTE	FLUORESCENTE COMPACTA	21	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	4	84
PL	CALLE VICENTE MONTUNO MORENTE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	2.250

Total 109 15.904

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D2/GM105
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE GRACIANAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE LIZADERAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE CHINCHILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE SALSIPUEDES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE SIXTO CAMARA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE CUATRO TORRES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE PUERTA DEL ANGEL	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	13	1,950
PL	CALLE PUERTA DEL ANGEL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	800
PL	CALLE TEODORO CALVACHE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE MELCHOR COBO MEDINA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	800
PL	CALLE ALAMEDA DE CALVO SOTELO	FLUORESCENTE COMPACTA	21	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	42
PL	CALLE ALAMEDA DE CALVO SOTELO	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE ALAMEDA DE CALVO SOTELO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE ALAMEDA DE CALVO SOTELO	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	300
PL	PLAZA OBISPO GARCIA DE CASTRO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	54	6,750
PL	CALLE PORTILLO DE SAN JERONIMO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	PLAZA PORTILLO DE SAN JERONIMO	VAPOR MERCURIO	80	OTRO	FAROL	Electromag.	BIEN	10	800
PL	PLAZA PORTILLO DE SAN JERONIMO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE TABLERON-DR SAGAZ ZUBELZU	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	1,100

Total	147	16,512
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D2/CM106
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA GRANADA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	84	10.500
PL	AVDA GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	36	5.400
PL	AVDA GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	AVDA GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	3.500
PL	CIMNO CRUCES (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	20	3.000
PL	CALLE PLAZA DE TOROS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	28	4.200
PL	CALLE PLAZA DE TOROS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE PLAZA DE TOROS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CALLE SALOBREJA (DE)	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	15	1.875
PL	CALLE VENTA DE CAÑERO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE VENTA DE CAÑERO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.200

Total	225	34.175
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

DZ/CM108
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA N-323A	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	8	3.200
PL	CTRA N-323A	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CTRA N-323A	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	22	5.500
PL	CTRA N-323A	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	30	7.500

Total	68	18.200
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM109
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CAPUCHINOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE CAPUCHINOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE ARRASTRADERO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE ALAMEDA DE CALVO SOTELO	VAPOR MERCURIO	400	BAGULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	2.400
PL	CALLE ALAMEDA DE CALVO SOTELO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE ALAMEDA DE CALVO SOTELO	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	100	25.000

Total	120	29.375
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D2/CM110
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE AGUSTINA DE ARAGON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	31	4,650

Total	31	4,650
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM111
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA JV-2223	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CTRA JV-2223	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	15	3.750
PL	CTRA JV-2223	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE ARRASTRADERO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ARRASTRADERO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	2.700
PL	CALLE ARRASTRADERO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE TEJARES (DE LOS)	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	1	80
PL	CALLE TEJARES (DE LOS)	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CALLE TEJARES (DE LOS)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE ALMETRICHESES (DE LOS)	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	3	240

Total	71	12.070
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM112
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA ANTIGUA JV-2223	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	3	240
PL	CTRA ANTIGUA JV-2223	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CTRA ANTIGUA JV-2223	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CTRA ANTIGUA JV-2223	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BAGULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	15	3.750

Total	25	4.690
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DZ/CM133
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE OLID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE RIVERA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE BATERIA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE CAÑIZARES	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE SALINEROS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	875
PL	CALLE TORO (EL)	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE PLATA (LA)	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE ADARVES ALTOS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1,000
PL	CALLE MIGUEL ROMERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE ROMEROS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE JOSEFA SEGOVIA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1,000
PL	CALLE JOSEFA SEGOVIA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE OBISPO AGUILAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE BARRANCO DE LA ALCANTARILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400

Total	65	7,650
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM138
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	AUTOV J-14 GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	91	6.370
PL	AUTOV J-14 GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	400	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	5	2.000
PL	AUTOV J-14 GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	300

Total	118	12.420
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM142
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-14 GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	56	5.600
PL	AUTOV J-14 GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	52	7.800
Total								108	13.400

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
 Municipio

DZ/CM143
 MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	55	6.875
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	1	125
PL	AUTOV J-14 GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	OTRO	Electromag.	BIEN	71	4.970
PL	AUTOV J-14 GRANADA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	OTRO	Electromag.	BIEN	20	2.000
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	15	1.500
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	4.800
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	1	150

Total 175 20.420

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM181
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Lumbaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuitos(W)
PL	PLAZA SAN FELIX	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	375
PL	PLAZA SAN FELIX	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	PLAZA SAN FELIX	HALOGENUROS METALICOS	250	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE ADARVES BAJOS	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	40	4,000
PL	CALLE FUENTE DE DON DIEGO	VAPOR MERCURIO	80	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	40	3,200
PL	CALLE FUENTE DE DON DIEGO	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE FUENTE DE DON DIEGO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	60	6,000
PL	CALLE FUENTE DE DON DIEGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150

Total	151	14.630
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM162
MUNICIPIO DE JAEN

Código	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. Circuite(W)
PL	CALLE SALOBREJA (DE)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	38	4.750
PL	CALLE SALOBREJA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	15	2.250
PL	CALLE SALOBREJA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300

Total	55	7.300
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM200
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE NUEVA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	OTRO	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE PESCADERIA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	6	900
PL	PLAZA DEAN MAZAS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA CONSTITUCION	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	7	490
PL	PLAZA CONSTITUCION	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	16	1.120
PL	PLAZA CONSTITUCION	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	1	70
PL	PLAZA CONSTITUCION	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	16	2.400
PL	PLAZA CONSTITUCION	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	PLAZA CONSTITUCION	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CALLE ROLDAN Y MARIN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE ROLDAN Y MARIN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE ROLDAN Y MARIN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CALLE CRONISTA CAZABAN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE IGNACIO FIGUEROA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	OTRO	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE IGNACIO FIGUEROA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE VIRGEN DE LA CAPILLA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	CALLE VIRGEN DE LA CAPILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500

Total	121	18.930
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D2/CM25
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA SUR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	57	14,250
Total								57	14,250

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM226
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA SUR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	51	12.750
PL	RONDA SUR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750

Total	54	13.500
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DZ/CM229
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE REYES CATOLICOS	LED	2	OTRO	OTRO	-	BIEN	38	76
PL	CALLE REYES CATOLICOS	FLUORESCENTE COMPACTA	41	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	39	1,539

Total	77	1,675
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM016

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE VIRGEN DEL ALCAZAR	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	750
PL	CALLE VIRGEN DEL ALCAZAR	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	7	875
PL	CALLE VIRGEN DEL ALCAZAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE ALCALDE MONTON CIVERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	42	5.250
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	34	5.100

Total	98	13.325
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM017
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	SECT VIII (BLOQUE 5-6)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	875
PL	SECT VIII (BLOQUE 5-6)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	SECT VIII (BLOQUE 5-6)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	SECT VIII (BLOQUE 7-11)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	20	2.500
PL	SECT VIII (BLOQUE 7-11)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CTRA JV-3012 TORREQUEBRADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CTRA JV-3012 TORREQUEBRADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	PLAZA VIRGEN DE LOS DESAMPARADOS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	1.750

Total	59	9.325
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM018
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA VALLE (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	3.250
PL	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	40	2.800
PL	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	25	6.250

Total	78	12.300
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM019
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuitos(W)
PL	RONDA VALLE (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	RONDA VALLE (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CALLE VIRGEN DE LAS NIEVES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMINA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	41	5.125
PL	CALLE VIRGEN DE LAS NIEVES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMINA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900

Total	59	8.825
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM020
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	PLAZA ZODIACO (DEL)	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	15	3.750
PL	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	47	3.290
PL	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	17	4.250
PL	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	27	6.750
PL	PLAZA VIRGEN DE LA ESPERANZA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	16	2.000
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	70
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250

Total	138	22.110
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM021
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar Electromag.	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA		BIEN	33	4.125

Total	33	4.125
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM022
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	46	3.680

Total	46	3.680
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM023
MUNICIPIO DE JAEEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA LUZ DEL VALLE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	18	2.250
PL	PLAZA UNION (DE LA)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	3.250

Total	52	8.125
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM024
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	31	2.480

Total	31	2.480
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/GM025
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	22	1.760
PL	CALLE CERRILLO DE LA MISERICORDIA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	13	1.625
PL	CALLE CERRILLO DE LA MISERICORDIA	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	1	250

Total	36	3.635
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM026
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE LUNA (LA)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	30	3.750
PL	CALLE OBISPO ALONSO VERA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	6	750
PL	RONDA ALCALDE GARCIA SEGOVIA	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	6	1.500

Total	42	6.000
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM027
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	TRVA SIERRA MAGINA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE SIERRA MAGINA	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	12	1.200
PL	CALLE BATALLA DE BRUNETE	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE SAN JUAN DE LA CRUZ	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	12	1.200
PL	CALLE DOCTOR RAMIRO RIVERA	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE SAN FRANCISCO DE ASIS	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE NTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	16	1.600

Total	55	5.500
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM028
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE LUNA (LA)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	23	2.875
PL	CALLE ISAAC ALBENZ	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE ISAAC ALBENZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CALLE FLORES DE LEMUS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	22	2.750
PL	CALLE MAESTRO CEBRIAN	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	750

Total	62	7,750
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/GM029
MUNICIPIO DE JAJEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.-Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SANTO TOMAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	CALLE MAESTRO CEBRIAN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE BATALLA DE BRUNETE	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE DOCTOR JUAN NOGALES	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.000
PL	CALLE DOCTOR JUAN NOGALES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE DOCTOR JUAN NOGALES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE NTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE NTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900

Total	54	6.850
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM031
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	90	9.000
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	91	13.650
PL	CALLE SAN ROQUE	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	600
PL	PLAZA SAN ROQUE	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA SAN ROQUE	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	TRVA MENEDEZ Y PELAYO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	TRVA MENEDEZ Y PELAYO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE MENEDEZ Y PELAYO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE SEBASTIAN MARTINEZ	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE ANGEL MARIA ARREGUI	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE OBISPO ALONSO SUAREZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	17	2.125
PL	CALLE OBISPO ALONSO SUAREZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE OBISPO ALONSO SUAREZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	100

Total	236	28.975
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM032
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Lumitaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SANTA RITA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE SANTA RITA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE GUADALQUIVIR	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE DOCTOR FLEMING	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	PLAZA CORAZON DE MARIA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA VIRGEN DE LA PAZ	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA VIRGEN DE LA PAZ	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	TRVA MENENDEZ Y PELAYO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE DOCTOR GOMEZ ULLA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE MENENDEZ Y PELAYO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	2.100
PL	CALLE REPUBLICA ARGENTINA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.650

Total	47	7.050
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM033

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	CALLE AIRE	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	PLAZA BELEN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE SAN JOSE	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE ARTESANOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE LABRADORES	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1,350
PL	CALLE JUAN RINCON	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE JUAN RINCON	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE GUADALQUIVIR	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1,200
PL	CALLE LOPE DE SOSA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE TRES MORILLAS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1,050
PL	CALLE SANTA CATALINA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1,200
PL	TRVA GENERAL CASTAÑOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE GENERAL CASTAÑOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	2,100
PL	CALLE DOCTOR GOMEZ ULLA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ANTONIO DELGADO ANGUIITA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600

Total	76	11,400
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM035

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA BELEN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE SAN JOSE	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ARTESANOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE LABRADORES	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE JUAN RINCON	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE LOPE DE SOSA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ERAS DE BELEN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE ERAS DE BELEN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE TRES MORILLAS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE SANTA CATALINA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE CUESTA DE BELEN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	PLAZA VIRGEN DE LA PAZ	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE DOCTOR GOMEZ ULLA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE CUESTA DE LA VIRGEN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE CUESTA DE LA VIRGEN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE TENIENTE ANGUITA ROLDAN	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE TENIENTE ANGUITA ROLDAN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1,050
PL	CALLE TENIENTE ANGUITA ROLDAN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300

Total 56 8.320

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM141
MUNICIPIO DE JAEN

Credito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	8	3.200
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	40	10.000
PL	AUTOV J-14 GRANADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	22	5.500

Total	70	18.700
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM148
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE VEREDA (DE LA)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	E.D.Nivel	BIEN	2	500
PL	RONDA MISERICORDIA (DE LA)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	E.D.Nivel	BIEN	8	2.000
PL	CALLE JUSTINO FLOREZ LLAMAS	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	E.D.Nivel	BIEN	13	3.250

Total	23	5.750
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM149

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SANTO TOMAS	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CALLE SANTO TOMAS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE MAESTRO CEBRIAN	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE BATALLA DE BRUNETE	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE ANTONIO DE LAS VIÑAS	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE DOCTOR RAMIRO RIVERA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE OBISPO ALONSO SUAREZ	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	RONDA MISERICORDIA (DE LA)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	20	5.000
PL	CALLE MADRE TERESA DE CALCUTA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	250

Total	45	10.750
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM150

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ALONSO BARBA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	E.D.Nivel	BIEN	7	1,750
PL	CALLE ANTONIO DE LAS VIÑAS	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	E.D.Nivel	BIEN	7	1,750
PL	CALLE DOCTOR RAMIRO RIVERA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	E.D.Nivel	BIEN	8	2,000
PL	RONDA MISERICORDIA (DE LA)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	E.D.Nivel	BIEN	6	1,500
PL	CALLE JUSTINO FLOREZ LLAMAS	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	E.D.Nivel	BIEN	2	500
PL	CALLE EUFRASIO LOPEZ DE ROJAS	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	E.D.Nivel	BIEN	8	2,000
PL	CALLE MADRE TERESA DE CALCUTA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	E.D.Nivel	BIEN	3	750
PL	CALLE HERMANOS SENISE COLMENERO	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	E.D.Nivel	BIEN	11	2,750
PL	CALLE NTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150

Total 53 13.150

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM202
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO VIRGEN DEL ROCIO	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	70
PL	PASEO VIRGEN DEL ROCIO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	15	2.250
PL	CALLE VIRGEN DE CUADROS	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	140
PL	PLAZA VIRGEN DE LA VILLA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	700
PL	PLAZA VIRGEN DE ALHARILLA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	630
PL	PLAZA VIRGEN DE LINAREJOS	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	700
PL	PLAZA VIRGEN DE LA FUENSANTA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	630
PL	CALLE VIRGEN DE LAS ANGUSTIAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000

Total	64	7.120
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM203
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO VIRGEN DEL ROCIO	HALOGENA	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PASEO VIRGEN DEL ROCIO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	30	4.500
PL	PLAZA VIRGEN DE FATIMA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	-	-	9	630
PL	PLAZA VIRGEN DE ARACELI	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	-	-	10	700
PL	CALLE VIRGEN DEL COLLADO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1.125
PL	CALLE VIRGEN DEL COLLADO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	PLAZA VIRGEN DE COVADONGA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	-	-	9	630
PL	CALLE VIRGEN DE LA VICTORIA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	-	-	3	210
PL	PLAZA VIRGEN DE LA ESTRELLA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	-	-	9	630
PL	PLAZA VIRGEN DE LOS REMEDIOS	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	-	-	24	1.680

Total	114	12.465
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D3/CM210
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ARQUITECTO A FLOREZ URDAPILLETA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	20	3.000
PL	CALLE ARQUITECTO JUAN DE ARANDA SALAZAR	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE HISTORIADOR JUAN DE MATA CARRIAZO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ARQUITECTO P CASTILLO GCIA-NEGRETE	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300

Total	32	4.800
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D3/CM235
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BETANIA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	CALLE SALOBREJA (DE)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	76	11.400
PL	CALLE SALOBREJA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.200

Total	94	14.100
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM001
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA SAN ISIDRO	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	5	1.250
PL	PLAZA SAN ISIDRO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE INFANTA PAZ	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE INFANTA PAZ	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	AVDA INFANTA ELENA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	AVDA INFANTA ELENA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	13	1.950
PL	AVDA INFANTA ELENA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	1.400
PL	AVDA INFANTA ELENA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE ANTONIO DIAZ	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE INFANTA PILAR	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE INFANTA PILAR	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE JULIAN TORRES	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	875
PL	CALLE JULIAN TORRES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE MENINAS (LAS)	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE MENINAS (LAS)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE INFANTA AMELIA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE INFANTA AMELIA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE INFANTA ISABEL	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE INFANTA ISABEL	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CALLE INFANTA BEATRIZ	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE INFANTA BEATRIZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	PLAZA INFANTA CRISTINA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	19	2.850
PL	CALLE INFANTA MARGARITA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CALLE MIGUEL HERMOSO DIAZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE INFANTA MARIA TERESA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE INFANTA LUISA FERNANDA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CALLE INFANTA LUISA FERNANDA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE INFANTA LUISA FERNANDA	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CALLE INFANTA MARIA CRISTINA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	375

Total	147	21.375
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM002
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA N-323A	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE FRANCISCO DEL MORAL	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	750
PL	CALLE INFANTA MARIA DE LAS MERCEDES	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	640
PL	CALLE INFANTA MARIA DE LAS MERCEDES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	13	1.625

Total	31	3.515
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM003
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA OLIVARES (DE LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	2.250
PL	RONDA OLIVARES (DE LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	27	6.750

Total	36	9.000
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM004

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE HUELMA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	4.500
PL	CALLE ESPELLUY	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE FRAILES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE ESCAÑUELA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	3.000
PL	CALLE CHILLUEVAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CALLE BELMEZ DE LA MORALEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000

Total	51	12.750
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM005
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ESPELUY	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE ALCAUDETE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	2.250
PL	CALLE MANCHA REAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	4.500
PL	CALLE VILLATORRES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CALLE BEAS DE SEGURA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500

Total	46	11.500
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM006
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ESPELUY	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	20	5.000
PL	CALLE ALCAUDETE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE VILLATORRES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	24	6.000
PL	CALLE BEAS DE SEGURA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE HIGUERA DE ARJONA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000

Total	54	13.500
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM007
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ORTEGA NIETO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	3.000
PL	CALLE BEAS DE SEGURA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	3.000
Total								24	6.000

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM008
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	AVDA MADRID	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	80	12.000
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	22	3.300
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	4.000

Total	125	20.750
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM009
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	30	12.000
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	46	6.900
PL	CALLE MANUEL CABALLERO VENZALA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	1.800

Total	88	20.700
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM012
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	CALLE BEN SAPRUT	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE BEN SAPRUT	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE BEN SAPRUT	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	4.000
PL	CALLE BEN SAPRUT	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	2.400
PL	AVDA UNIVERSIDAD (LA)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	12	1.500
PL	AVDA UNIVERSIDAD (LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	1.250
PL	CALLE SUFRAGISTAS (LAS)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	16	2.000
PL	CALLE PATROCINIO DE BIEDMA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1.125
PL	CALLE PATROCINIO DE BIEDMA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CTRA JV-3012 TORREQUEBRADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CTRA JV-3012 TORREQUEBRADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CTRA JV-3012 TORREQUEBRADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE CARDENAL MARCELO SPINOLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE CARDENAL MARCELO SPINOLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500

Total	89	18.350
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM013
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA JV-3012 TORREQUEBRADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	38	3.800
PL	CTRA JV-3012 TORREQUEBRADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	37	9.250

Total	75	13.050
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM014
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE TETUAN	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE MARQUES DE SUANCES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	CALLE ALCALDE VELASCO PRO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE ALCALDE VELASCO PRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE ALCALDE MONTON CIVERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	16	2.400
PL	CALLE ALCALDE MORALES ROBLES	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE MARQUES DE LA ENSENADA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE MARQUES DE LA ENSENADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	16	2.400
PL	CALLE ALCALDE PANCORBO ORTUÑO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE ALCALDE FIESTAS RODRIGUEZ	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	4	400

Total 69 9.150

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipal

D4/CM021B
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE HUELMA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	3.250
PL	CALLE FRILES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	3.500
PL	CALLE JABALQUINTO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	2.750
PL	CALLE MANCHA REAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	3.250
PL	CALLE FUENSANTA DE MARTOS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE FUENSANTA DE MARTOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500

Total	58	14.375
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de Tránsito
Municipal

D4/CM041
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESTACION (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	87	13.050
PL	PASEO ESTACION (LA)	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	47	11.750
Total								134	24.800

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM042
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BAEZA	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	560
PL	CALLE BAEZA	VAPOR MERCURIO	80	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	640
PL	CALLE BAEZA	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	57	4.560
PL	CALLE BAEZA	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	240
PL	CALLE BAEZA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE BAEZA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE BAEZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	1.250

Total	84	8.250
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM043
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	CALLE BAEZA	FLUORESCENTE COMPACTA	26	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	10	260
PL	CALLE BAEZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE BAEZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	20	3.000

Total	37	4.310
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM044
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE UBEDA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE FERMIN PALMA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE PINTOR ZABALETA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE PINTOR ZABALETA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE VIRGEN DE LA CABEZA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	25	3.750
PL	CALLE VIRGEN DE LA CABEZA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	23	3.450

Total	63	9.300
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipipio

D4/CM045
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ANDUJAR	HALOGENIROS METALICOS	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE LINARES	HALOGENIROS METALICOS	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE FERMIN PALMA	HALOGENIROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	28	2.800
PL	PLAZA TROYANO SALAVERRY	HALOGENIROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	20	3.000

Total	60	8.800
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM046
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE APOLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	AVDA RUIZ JIMENEZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	34	4.250
PL	AVDA RUIZ JIMENEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	35	5.250
PL	CALLE PADRE GRASS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE BERNARDO RUIZ CANO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE MADRE INES DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA HERMENEGILDO TERRADOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	PLAZA HERMENEGILDO TERRADOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE FRANCISCO RODRIGUEZ ACOSTA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300

Total	97	13.550
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM047

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA ANDALUCIA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	5	500
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	20	2.000
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	5.200
PL	AVDA ANDALUCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	AVDA MUÑOZ GRANDES	HALOGENUROS METALICOS	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CALLE HERMANOS PINZON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE HERMANOS PINZON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050

Total	70	13.025
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM048
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	CALLE SAN JOAQUIN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE SAN JOAQUIN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE CANDIDO MENDEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE CANDIDO MENDEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE MAESTRO SAPENA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE HERMANOS PINZON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE SAN FRANCISCO JAVIER (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	5	500

Total	34	4.200
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM049
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SAN IGNACIO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE SANTA ALICIA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	CALLE SANTA ALICIA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE MAESTRO SAPENA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE SAN FRANCISCO JAVIER (DE)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	2.100
PL	CALLE PINTOR MANUEL SERRANO CUESTA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE PROFESOR ALFONSO SANCHO SAEZ	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE PROFESOR ALFONSO SANCHO SAEZ	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300

Total	43	6.450
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM050
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE PACO MANZANEDA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE PINTOR RUFINO MARTOS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE PINTOR MANUEL SERRANO CUESTA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE PROFESOR ALFONSO SANCHO SAEZ	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	625

Total	16	2,000
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM070
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CRISTO REY	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE SAN CARLOS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE SAN CARLOS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE SAN ANTONIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE ORISPO ESTUÑIGA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	CALLE SAGRADA FAMILIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE SANTA TERESA DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	CALLE ALFERECES PROVISIONALES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE ALFERECES PROVISIONALES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	19	2.850
PL	CALLE ALFERECES PROVISIONALES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250

Total	72	10.600
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM071
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA EJERCITO ESPAÑOL	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	21	3.150
PL	AVDA EJERCITO ESPAÑOL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	21	8.400

Total	42	11.550
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM073
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA N-323A	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CTRA N-323A	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNIA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	1.400

Total	15	1.525
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM134
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	CALLE HUESA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	1.800
PL	CALLE GENAVE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	1.800
PL	CALLE HINOJARES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.350

Total	33	4.950
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM135
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE HUELMA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	3.500
PL	CALLE CAZALILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	3.250
PL	CALLE CHICLANA DE SEGURA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	1.250
PL	CALLE BELMEZ DE LA MORALEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750

Total	39	9.750
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM145
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	17	2.550
PL	CALLE CEUTA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electrónico	BIEN	4	500
PL	CALLE CEUTA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	1	150
PL	CALLE GALICIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	5	750
PL	CALLE MELLILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	3	450
PL	CALLE CANARIAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	13	1.950
PL	CALLE CATALUÑA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	1	150
PL	CALLE RIOJA (DE LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	5	750
PL	CALLE CASTILLA Y LEON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	6	900
PL	CALLE MIGUEL CASTILLEJO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	28	4.200
PL	CALLE FEDERICO MAYOR ZARAGOZA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electrónico	BIEN	22	2.750
PL	CALLE FEDERICO MAYOR ZARAGOZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	7	1.050
PL	CALLE FEDERICO MAYOR ZARAGOZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	8	1.200
PL	CALLE FEDERICO MAYOR ZARAGOZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	E.D.Nivel	BIEN	3	450

Total	123	17.800
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM157
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE JAEN	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	27	6.750
PL	CALLE GRANADA	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	3.250
PL	CALLE CADIZ (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	24	6.000
PL	CALLE HUELVA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	30	7.500
PL	CALLE HUELVA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE CORDOBA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	24	6.000
PL	CALLE CORDOBA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500

Total	121	30.250
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM158
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Sopote	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE RONDA	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CALLE CEUTA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	3.000
PL	CALLE MALAGA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CALLE MELILLA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CALLE SEVILLA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	40	10.000

Total	78	19.500
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/OM159
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE JAEN	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	24	6.000
PL	CALLE RONDA	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE GRANADA	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	20	5.000
PL	CALLE ALMERIA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	3.250
PL	CALLE CORDOBA (URB PUENTE TABLAS)	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	4.500
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	VAPOR MERCURIO	125	BACULO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	HALOGENUROS METALICOS	400	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	800
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	HALOGENUROS METALICOS	250	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CTRA TORREQUEBRADILLA URB PNTE TABLAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	21	5.250

Total	123	28.875
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM178
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESTACION (L.A)	HALOGENUROS METALICOS	400	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	1.200
PL	PASEO ESTACION (L.A)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	30	4.500
PL	PASEO ESTACION (L.A)	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	1.500

Total	39	7.200
-------	----	-------

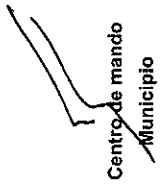
PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	CALLE CANARIAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE CATALUNA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	25	6.250
PL	CALLE RIOJA (DE LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE CASTILLA Y LEON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	PLAZA JAEN POR LA PAZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	PLAZA JAEN POR LA PAZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE PRINCIPADO DE ASTURIAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	CALLE MANUEL CABALLERO VENZALA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	2.100

Total	86	15.900
-------	----	--------



Centro de mando
Municipio

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM187
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CASTELLAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	22	5.500

Total	22	5.500
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM188
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA OLIVARES (DE LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	420
PL	RONDA OLIVARES (DE LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	48	12.000
Total								54	12.420

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM190
MUNICIPIO DE JAJEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BEGUAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	3.000
PL	CALLE CAZALILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	19	4.750
PL	CALLE ESCAÑUELA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000

Total	39	9.750
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM191
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BEN SAPRUT	HALOGENUROS METALICOS	100	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	1.200
PL	CALLE BEN SAPRUT	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	37	3.700
PL	CALLE BEN SAPRUT	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	37	9.250

Total	86	14.150
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM193
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq-Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BAÑOS DE LA ENCINA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	19	2.850

Total	19
	2.850

Centro de mando
Municipio

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM184
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA OLIVARES (DE LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	34	8.500
Total								34	8.500


PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM211
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	24	1.920
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	147	11.760
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	24	1.920
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	189	15.120
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	7	490
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	100	7.000
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	2.400
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	17	4.250

Total	524	44.860
-------	-----	--------


 Centro de mando
 Municipio

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM212
 MUNICIPIO DE JAJEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	80	OTRO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	240
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	228	18.240
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	66	5.280
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	63	5.040
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENIUIROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	55	3.850
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENIUIROS METALICOS	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	23	3.450
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	23	5.750

Total 461 41.850

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO


D4/CM215
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	6	750
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	VIA SIN NOMBRE CUATRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE ANA MARIA NOGUERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE ANA MARIA NOGUERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE CATALINA MIR REAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE JUAN ESLAVA GALAN	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	19	2.375
PL	CALLE JUAN ESLAVA GALAN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	2.100
PL	CALLE JUAN ESLAVA GALAN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE MERCEDES LAMARQUE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE PINTOR LORENZO GOÑI	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	875
PL	CALLE DOCTOR BUENO FAJARDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	CALLE PINTOR CEREZO MORENO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CALLE PINTOR CRISTOBAL RUIZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	17	2.550
PL	CALLE PINTOR FAUSTO OLIVARES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CALLE PINTOR FRANCISCO BAÑOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE FEDERICO MAYOR ZARAGOZA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	18	2.250
PL	CALLE FEDERICO MAYOR ZARAGOZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	20	5.000
PL	CALLE FOTOGRAFO JAIME ROSELLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE FOTOGRAFO JAIME ROSELLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE ESTEBAN RAMIREZ MARTINEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	24	3.600
PL	CALLE ESTEBAN RAMIREZ MARTINEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE CONCEJAL ROSARIO RAMIREZ MORA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE EMBAJADOR J LUIS MESSIA JIMENEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE PINTOR RAFAEL HIDALGO DE CAVIEDES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.125

Total	217	34.725
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO


 Centro de mando
 Municipio

D4/CM216

MUNICIPIO DE JAEEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	18	2.250
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CALLE CATALINA MIR REAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CALLE PINTOR LORENZO GOÑI	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	CALLE ANTONIO MUÑOZ MOLINA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	32	4.000
PL	CALLE ANTONIO MUÑOZ MOLINA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	21	3.150
PL	CALLE PINTOR CEREZO MORENO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	CALLE PINTOR CRISTOBAL RUIZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE PINTOR FAUSTO OLIVARES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	CALLE PINTOR FRANCISCO BAÑOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	19	2.850
PL	CALLE PINTOR RAFAEL HIDALGO DE CAVIEDES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.375

Total	160	23.650
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM236

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE PAIS VASCO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE EXTREMADURA	VAPOR MERCURIC	250	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	9	2.250
PL	CALLE EXTREMADURA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE EXTREMADURA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	3.000
PL	CALLE EXTREMADURA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE REGION DE MURCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE COMUNIDAD DE MADRID	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE COMUNIDAD VALENCIANA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE COMUNIDAD FORAL NAVARRA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CALLE COMUNIDAD FORAL NAVARRA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	2.400

Total	73	15.050
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM237
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CANTABRIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE PAIS VASCO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	CALLE EXTREMADURA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	9	2.250
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	26	3.900
PL	CALLE REGION DE MURCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE CASTILLA LA MANCHA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200

Total	63	10.350
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM238

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE A	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	16	2.000
PL	CALLE A	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	2.250
PL	CALLE B	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE B	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	17	2.550
PL	CALLE B	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE C	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE C	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	15	3.750
PL	CALLE DIEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	2.400
PL	CALLE DOCE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	CALLE ONCE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CALLE FEDERICO MAYOR ZARAGOZA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	33	4.125
PL	CALLE FEDERICO MAYOR ZARAGOZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	4.000

Total	155	25.650
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM239
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE B	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	23	3.450
PL	CALLE C	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	1.800
PL	CALLE C	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CALLE TRECE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.125
PL	CALLE CATORCE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.125
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	46	5.750
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	2.750
PL	CALLE CATALINA MIR REAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	4.500

Total	136	22.500
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM240
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	RONDA MARROQUIES (DE)	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	41	2.870
PL	RONDA MARROQUIES (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	67	16.750
Total								108	19.620

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/OM241
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	RONDA MARROQUIES (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	80	20.000

Total	80	20.000
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM242
MUNICIPIO DE JAJEN

Circuito	Via	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
CIR-1	CALLE EMBAJADOR J LUIS MESSIA JIMENEZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	29	3.625
PL	CALLE CATALINA MIR REAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE DOCTOR EDUARDO BALGUERIAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	2.100
PL	CALLE DOCTOR JOSE MONTILLA BONO	VAPOR MERCURIC	125	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	36	4.500
PL	CALLE ALCALDE EMILIO ARROYO LOPEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	1.950
PL	CALLE EMBAJADOR J LUIS MESSIA JIMENEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	1.800

Total	107	14.725
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO


Centro de mando
Municipio

D4/CM243

MUNICIPIO DE JAJEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	22	2.750
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	3.000
PL	CALLE FELIPE OYA RODRIGUEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	17	2.550
PL	CALLE CANTAORA ROSARIO LOPEZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CALLE DOCTOR EDUARDO BALQUERIAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	17	2.550
PL	CALLE DOCTOR JOSE MONTILLA BONO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CALLE ALCALDE EMILIO ARROYO LOPEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE ALCALDE EMILIO ARROYO LOPEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	17	4.250
PL	CALLE ALCALDE JOSE MARIA DE LA TORRE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	23	2.875
PL	CALLE ALCALDE JOSE MARIA DE LA TORRE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	15	2.250
PL	CALLE NOTARIO ALFONSO LUIS SANCHEZ FDEZ	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	1.500
Total								150	24.975

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO


 Concejal de mando
 Municipio

D4/CM244

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuitos(W)
PL	CALLE CANARIAS	HALOGENUROS METALICOS	400	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	400
PL	CALLE ANDRES SEGOWIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	PLAZA JAEN POR LA PAZ	HALOGENUROS METALICOS	400	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	35	14.000
PL	PLAZA JAEN POR LA PAZ	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	2.700
PL	CALLE DR EDUARDO GARCIA-TRIVIÑO LOPEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	21	8.400
PL	CALLE DR EDUARDO GARCIA-TRIVIÑO LOPEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	33	4.950

Total	117	31.800
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM245
MUNICIPIO DE JAEEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	LED	1	OTRO	OTRO	-	BIEN	43	43
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	LED	3	OTRO	OTRO	-	BIEN	42	126
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	LED	6	OTRO	OTRO	-	BIEN	35	210
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	LED	12	OTRO	OTRO	-	BIEN	179	2.148
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENA	35	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	295	10.325
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	FLUORESCENTE	36	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	90	3.240
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	FLUORESCENTE	58	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	12	696
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	65	6.500
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500

Total	767	24.788
-------	-----	--------

Centro de mando
Municipio

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM246
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	LED	3	OTRO	OTRO	-	BIEN	36	108
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	LED	12	OTRO	OTRO	-	BIEN	418	5.016
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENA	35	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	119	4.165
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENA	35	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	53	1.855
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENA	150	CATENARIA	OTRO	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	34	3.400
PL	PASEO ESPAÑA (DE)	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000

Total 672 17.144

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM249
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA ANDALUCIA	FLUORESCENTE COMPACTA	23	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	4	92
PL	AVDA ANDALUCIA	FLUORESCENTE COMPACTA	58	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	44	2.552
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	5	350
PL	AVDA ANDALUCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	117	46.800

Total	170	49.794
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM250
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	CALLE INFANTA PAZ	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE INFANTA PAZ	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	45	4.500

Total	48	5.250
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM2S2
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA JV-2225	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CMNO ALTO JONTOYA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CMNO ALTO JONTOYA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	CRRIL MOLINO (EL)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CTRA JV-2223 (CONT)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	4.500
PL	CTRA JV-2223 (CONT)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CTRA ANTIGUA JV-2223	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	2.250

Total	49	10.875
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM255
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	103	15.450

Total	103	15.450
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM256
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mañeja
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	58	8.700
PL	AVDA MADRID	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	3.500

Total	72	12.200
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM258
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eg.Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	AUTOV J-12	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	900
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	51	12.750
Total								57	13.650

Centro de mando
Municipio

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM259
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	OTRO	Electromag.	BIEN	58	7.250
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	4.800
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	9	3.600
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	2.400
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	19	4.750

Total	104	22.800
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM280
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	4.800
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	52	13.000

Total	64	17.800
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de Mando
Municipio

D4/CM261
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	25	6.250

Total	25	6.250
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM262

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	37	4.625
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	23	5.750

Total	60	10.375
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

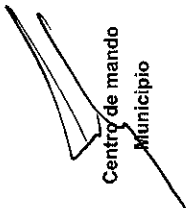
Centro de mando
Municipio

D4/CM263

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P. circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	3.000
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	35	8.750
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500

Total	57	14.250
-------	----	--------


 Centro de mando
 Municipio

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM265
 MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	1000	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	8	8.000
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	1000	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	6.000
Total								14	14.000

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM266
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Lumiharia	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	33	8.250
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
Total								46	11.500

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM267
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eg.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	33	8.250
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	3.500
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750

Total	50	12.500
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D4/CM268
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AUTOV J-12	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	36	4.500
PL	AUTOV J-12	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	59	14.750
Total								95	19.250

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D4/CM270
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PASEO ESTACION (LA)	HALOGENA	300	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	900
PL	PASEO ESTACION (LA)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	20	2.500
PL	PASEO ESTACION (LA)	VAPOR MERCURIO	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	500
PL	PASEO ESTACION (LA)	HALOGENUROS METALICOS	400	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	4.800

Total	37	8.700
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipal

D5/CM051
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE AVILA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	AVDA MUÑOZ GRANDES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	TRVA MUÑOZ GRANDES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE DIVISION AZUL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE MANUEL DE FALLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE DIECIOCHO DE JULIO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	22	2.750
PL	CALLE ANTONIO ALMENDROS SOTO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE OBISPO ROMERO MENGIBAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ANTONIO HERRERA MURILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE PINTOR RODRIGUEZ DE LA TORRE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	24	3.000

Total	75	10.100
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mercado
Municipio

D5/C/M/052
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuitos(W)
PL	CALLE GOYA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE GOYA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE GOYA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE AVILA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE MURILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE VELAZQUEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE PEÑAMEFECIT	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE VALDES LEAL	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	26	3.250
PL	CALLE PADRE POVEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE OBISPO BASULTO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE PINTOR ZURBARAN	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	16	2.000
PL	CALLE ALCAZAR DE TOLEDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE JACINTO BENAVENTE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE CUARTEL DE SIMANCAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900

Total	108	15.300
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando Municipal
 D5/C/M/054
 MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BILBAO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE CORUNA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	15	2.250
PL	CALLE MALAGA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE ALMERIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE SEVILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE ALICANTE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE VALENCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE PENAMEFECIT	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE PENAMEFECIT	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE PADRE POVEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE PINTOR RIBERA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE OBISPO BASULTO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE JACINTO HIGUERAS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	26	3.250
PL	CALLE ALCAZAR DE TOLEDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE DOCTOR GOMEZ DURAN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE DOCTOR GOMEZ DURAN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	CALLE CUARTEL DE SIMANCAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE DOCTOR SEVERO OCHOA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	PLAZA FEDERICO GARCIA LORCA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	15	2.250
PL	CALLE DOCTOR MARTINEZ BORDIU	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	TRVA DOCTOR BENEDICTO PRIMERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE DOCTOR BENEDICTO FERNANDEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600

Total	142	20.500
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D5/CM/055
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CADIZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE HUELVA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE MURILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	AVDA BARCELONA	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	210
PL	AVDA BARCELONA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	12	840
PL	AVDA BARCELONA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750
PL	PLAZA JOSE SOLIS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE PACO MANZANEDA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	12	1.500
PL	CALLE PACO MANZANEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE PACO MANZANEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE JACINTO HIGUERAS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	CALLE JACINTO BENAVENTE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE DOCTOR SEVERO OCHOA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CTRA A-311 FUERTE DEL REY	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	TRVA DOCTOR BENEDICTO SEGUNDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE DOCTOR BENEDICTO FERNANDEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE POETA FELIPE MOLINA VERDEJO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1.125
PL	CALLE PINTOR PABLO MARTIN DEL CASTILLO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500

Total	101	13.750
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

DS/CM056
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE PORCUNA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE SEGOVIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE ESCORIAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE MONTJUIT	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE TIBIDABO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE GRAN CAPITAN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE HERNAN CORTES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE TORREDEL CAMPO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE PACO MANZANEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	CALLE PRIMERO DE ABRIL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE JOSE MARIA PADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE DOCTOR MARTINEZ BORDIU	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE FRANCISCO LOPEZ HUERTAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300

Total	74	11.100
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mañdo
Municipio

DS/CM058
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA ARJONA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	35	4,375
PL	AVDA ARJONA	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	23	3,450
PL	AVDA ARJONA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	20	3,000
PL	CALLE ORCERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE BENATAE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE PIZARRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE ALICANTE	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE CRUZADA (LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE AGUSTIN RODENAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE FUENTE DE BUENORA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE JOSE MARIA PADILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE VIRGEN DE LA PALOMA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	700
PL	PLAZA FEDERICO GARCIA LORCA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE MUSICO DAMIAN MARTINEZ LINDE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	400

Total	121	15,925
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM059
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	70	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	42	2.840
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	96	6.720
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	400	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	42	16.800
PL	CALLE DIARIO JAEN	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CALLE EUROPA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CALLE FUENTE DE LA ZARZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250

Total	191	28.850
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM060
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	70	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	72	5.040
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	61	4.270
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	400	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	73	29.200
PL	CALLE PADRE IGNACIO ELLACURIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600

Total	210	39.110
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM061
 MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
 Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE GARCIA REBULL	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE GARCIA REBULL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	25	3.750
PL	CALLE DOCTOR GARCIA JIMENEZ	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	2.100

Total	40	6.000
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM062
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CAZORLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE SAN LUCAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	20	2.000
PL	CALLE SANTA ELENA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	PLAZA SANTA ISABEL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	PLAZA SANTA ISABEL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	CALLE DOCE APOSTOLES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.000
PL	CALLE DOCE APOSTOLES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	5	500
PL	TRVA VIRGEN DEL PILAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE VIRGEN DEL PILAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	17	1.700
PL	CALLE RAMON ESPANTALEON	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE RAMON ESPANTALEON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	800
PL	CALLE VIRGEN INMACULADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	1.400
PL	TRVA CONDESTABLE IRANZO	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	TRVA CONDESTABLE IRANZO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	TRVA CONDESTABLE IRANZO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	TRVA SALVADOR VICENTE DE LA TORRE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	1.250
PL	CALLE SALVADOR VICENTE DE LA TORRE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE SALVADOR VICENTE DE LA TORRE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500

Total	120	15.075
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM083
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE MIJAS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE MOSTAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE ANDORRA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	PLAZA VILLALOBOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	180	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	400
PL	PLAZA VILLALOBOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	400
PL	PLAZA VILLALOBOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE GRANJA (LA)	VAPOR MERCURIO	250	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE GRANJA (LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE SANTO ROSTRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	900
PL	TRVA ONESIMO REDONDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE ONESIMO REDONDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	1.000
PL	CALLE ONESIMO REDONDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	TRVA VIRGEN INMACULADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	TRVA VIRGEN INMACULADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE HERMANA ESPERANZA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE HERMANA ESPERANZA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE ROSALIA DE CASTRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE TENIENTE ESCOBEDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE JOSE ANTONIO GIRON	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE JOSE ANTONIO GIRON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	500
PL	TRVA JOSE ANTONIO GIRON PRIMERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE ANTONIO DE LARA GAVILAN TONO	VAPOR MERCURIO	250	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	2	500

Total	71	8.125
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D5/CM064
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CAZORLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	13	1.300
PL	CALLE DOS DE MAYO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE VIRGEN DEL CARMEN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	11	1.100
PL	CALLE VIRGEN DEL CARMEN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	8	800
PL	C/LLON PINTORAS (DE LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	TRVA CONDESTABLE IRANZO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	400

Total 40 4.000

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM085
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SAN LUCAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE SAN RAFAEL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE SANTA ELENA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	TRVA VIRGEN INMACULADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE HERMANA ESPERANZA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	700
PL	TRVA JOSE ANTONIO GIRON	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	TRVA JOSE ANTONIO GIRON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE DOCTOR CARLOS CARBONELL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	1.400
PL	TRVA JOSE ANTONIO GIRON PRIMERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	TRVA JOSE ANTONIO GIRON SEGUNDA	VAPOR MERCURIO	250	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	TRVA JOSE ANTONIO GIRON SEGUNDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050

Total	49	6.350
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM066
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mangas
Municipio

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SAN LUCAS	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	400
PL	CALLE GRANJA (LA)	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.000
PL	CTRA A-321 CORDOBA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CTRA A-321 CORDOBA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	2.800
PL	CALLE HERMANA ESPERANZA	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	880
PL	CALLE JUANITO VALDERRAMA	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	46	3.680
PL	CALLE JUANITO VALDERRAMA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE JUANITO VALDERRAMA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	2.400
PL	CALLE JUANITO VALDERRAMA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	6.400
PL	CALLE HOSPITAL DE SAN LAZARO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300

Total	125	19.310
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM067
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ALBERCA	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	28	2.240
PL	CALLE ALBERCA	VAPOR MERCURIO	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE ALBERCA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	OTRO	Electromag.	BIEN	68	4.760
PL	CALLE ALBERCA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280

Total	101	7.530
-------	-----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando Municipal
 D5/CM068
 MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE MENGIBAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE DOS DE MAYO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE LUIS BRAILLE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	18	1.800
PL	CALLE FUENTE DEL REY	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	12	1.200
PL	TRVA VIRGEN DEL PILAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	TRVA VIRGEN DEL PILAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CLION PINTORAS (DE LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR MERCURIO	125	BACULO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.100
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	15	3.750

Total	84	11.350
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/C/M/088
 MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mandos
 Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CUESTA DEL TOCINILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE SARGENTOS PROVISIONALES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	26	3.250
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	25	2.500
PL	CALLE SAGRADO CORAZON DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE DOCTOR FEDERICO DEL CASTILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	18	1.800
PL	CALLE SALVADOR VICENTE DE LA TORRE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE JUAN PEDRO GUTIERREZ HIGUERAS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	25	3.125
PL	CALLE JUAN PEDRO GUTIERREZ HIGUERAS	HALOGENUROS METALICOS	400	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	800
PL	CALLE JUAN PEDRO GUTIERREZ HIGUERAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	50	5.000
PL	CALLE JUAN PEDRO GUTIERREZ HIGUERAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250

Total	159	19.575
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM136
 MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
 Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA ARJONA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	AVDA ARJONA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE PACO MANZANEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	38	5.700
PL	CALLE PACO MANZANEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.200

Total	51	8.150
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM137
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE EUROPA (DE)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	1.950
PL	CALLE FUENTE DEL ARCA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	24	3.000
PL	CALLE FUENTE DEL SERBO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE FUENTE DEL SERBO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE FUENTE DE BUENORA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE FUENTE DE BUENORA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	1.800
PL	CALLE FUENTE DE BUENORA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE FUENTE DE LA IMORA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.250
PL	CALLE FUENTE DE LA PLATA	VAPOR MERCURIO	125	OTRO	FAROL	Electromag.	BIEN	36	4.500
PL	CALLE FUENTE DE LA PLATA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	2.700
PL	CALLE FUENTE DE LA SALUD	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	13	1.625
PL	CALLE FUENTE DE LA ZARZA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	28	3.500
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE FUENTE DE LOS CORZOS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	12	1.500

Total	193	25.875
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mandos
Municipio

DS/CM139
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SAUCE	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	38	5.700
PL	CALLE SAUCE	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	13	1.950
PL	CALLE ENCINA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE CASTAÑO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE NARANJO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE AVELLANO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE NOGAL (DEL)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	14	2.100
PL	CALLE OLIVO (DEL)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	46	6.900

Total	139	20.850
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM147
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA BARCELONA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	70
PL	AVDA BARCELONA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	82	8.200
PL	AVDA BARCELONA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	42	10.500

Total	125	18.770
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

DS/CM151
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE FUENTE DE LA MORA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	17	2.125
PL	CALLE FUENTE DE LA MIMBRE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	13	1.625
PL	CALLE FUENTE DEL ALAMILLO	VAPOR MERCURIO	125	OTRO	FAROL	Electromag.	BIEN	30	3.750
PL	CALLE FUENTE DEL ALAMILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	1.250
PL	CALLE FUENTE DEL ALAMILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	4.000
PL	CALLE FUENTE DEL ALAMILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE FUENTE DEL MORALEJO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
Total								89	14.125

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipal

D9/CM217
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuitos(W)
PL	CALLE FUENTE DE LA MIMBRE	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	128	12.800
PL	CALLE FUENTE DEL ALAMILLO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	19	1.900
PL	CALLE FUENTE DEL MORALEJO	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	33	3.300

Total	180	18.000
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM152
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mapeo
Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE FUENTE DEL PERAL	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	17	2,125
PL	CALLE FUENTE DEL PINILLO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	750
PL	CALLE FUENTE DEL PINILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BAGULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE FUENTE DE LA MIMBRE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	17	2,125
PL	CALLE FUENTE DEL ALAMILLO	VAPOR MERCURIO	125	OTRO	FAROL	Electromag.	BIEN	21	2,625
PL	CALLE FUENTE DEL ALAMILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BAGULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	16	4,000
PL	CALLE FUENTE DEL MORALEJO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BAGULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	2,750
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BAGULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500

Total	95	15,625
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM160
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE DIARIO JAEN	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE UNICEF (DE LA)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE TOLERANCIA (DE LA)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE SOLIDARIDAD (DE LA)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE PINTOR JOSE MARIA TAMAYO	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CALLE FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE ANTONIO DE LARA GAVILAN TONO	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	2.250
PL	CALLE DOCTOR PEDRO QUESADA MARTINEZ	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750

Total	33	7.250
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM198
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA ANDALUCIA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	52	6.500

Total	52	6.500
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D5/CM199
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE UNICEF (DE LA)	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CALLE CERRO DE LOS LIRIOS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	53	6.625
PL	CALLE CERRO DE LOS LIRIOS	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CALLE HOSPITAL DE SAN LAZARO	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000
PL	CALLE FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750

Total	84	13.375
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM213
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE GOYA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	-	5	350
PL	CALLE GOYA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	-	7	1.050
PL	CALLE GOYA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	-	1	150
PL	CALLE GOYA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	-	2	500
PL	CALLE GOYA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE SANTA ALICIA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	-	6	900
PL	CALLE VIRGEN DE LOS REYES	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	-	10	1.500
PL	CALLE HERMANOS ESPEJO TORTOSA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	-	5	750
PL	CALLE PINTOR MANUEL SERRANO CUESTA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	-	1	150

Total	40	6.100
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D5/CM218
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE FUENTE DEL MORALEJO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	155	23.250

Total	155	23.250
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM230
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE DIARIO JAEN	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CALLE DIARIO JAEN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	CALLE UNICEF (DE LA)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	19	2.375
PL	CALLE UNICEF (DE LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CALLE TOLERANCIA (DE LA)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	625
PL	CALLE TOLERANCIA (DE LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE SOLIDARIDAD (DE LA)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	750
PL	CALLE SOLIDARIDAD (DE LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750

Total	57	9.500
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D5/CM231
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA ANDALUCIA	HALOGENUROS METALICOS	400	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	800
PL	AVDA ANDALUCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	5.600
PL	AVDA ANDALUCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE HOSPITAL DE SAN LAZARO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA CON REFLECTOR	Electromag.	BIEN	21	2.625
PL	CALLE HOSPITAL DE SAN LAZARO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	2.000

Total	48	11.775
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

DS/CM232
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	URB VALDEASTILLAS	VAPOR MERCURIO	80	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	12	960
PL	URB VALDEASTILLAS	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	500
PL	URB VALDEASTILLAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	URB VALDEASTILLAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	63	6.300
PL	URB VALDEASTILLAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.050

Total	91	9.210
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D5/CM23
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA A-321 CORDOBA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	21	2.625
PL	CTRA A-321 CORDOBA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	23	3.450
PL	CTRA A-321 CORDOBA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	10	2.500
PL	CTRA A-321 CORDOBA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	14	3.500

Total	68	12.075
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

DS/CM234
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mandos
Municipio

Circuito	Via	Lamparas	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA A-321 CORDOBA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	62	15.500
Total								62	15.500

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM247
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE PACO MANZANEDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	17	1.700
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	800
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	4.800
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	58	8.700
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	7	1.750

Total	96	17.750
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D5/CM248
 MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
 Municipal

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	24	2.400
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	49	7.350
PL	RONDA JUEZ JUAN RUIZ RICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	20	5.000
PL	CALLE FELIPE OYA RODRIGUEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	12	1.800
PL	CALLE DOCTOR EDUARDO BALGUERIAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150

Total	106	16.700
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D6/GM072
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	AVDA EJERCITO ESPAÑOL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	3.250

Total	13	3.250
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipal

D6/CM074
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE REY ALI	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	CALLE DOCTOR LUZON	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	CALLE PUERTA DEL SOL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE NUÑEZ DE BALBOA	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	OTRO	Electromag.	BIEN	31	3.100
PL	CALLE NUÑEZ DE BALBOA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	OTRO	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE JOAQUIN NOGUERAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	16	2.400

Total	73	9.400
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D6/CM076
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CORA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE ALHAMA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE ASDRUBAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE SAN AMADEO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE SAN ELADIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE SAN ISMAEL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE SAN SALVIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE CRUZ SALIDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE SAN ANICETO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	14	2.100
PL	CALLE SAN ANICETO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE SAN BALBINO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE SAN CLAUDIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE ANTONIO DIAZ	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	1	80
PL	CALLE ANTONIO DIAZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	18	2.700
PL	CALLE ANTONIO DIAZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE SAN GERVASIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE SAN ALEJANDRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE MIGUEL HERNANDEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	16	2.400
PL	CALLE TORRE DEL HOMENAJE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE CRISTO DE LA CLEMENCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE CRISTO DE LA CLEMENCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450

Total	126	18.830
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D6/GM077
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE VACAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	CALLE TROCHAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE TROCHAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	TRVA ZUMBAJARROS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CALLE HOSPITALICO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	560
PL	CALLE ZUMBAJARROS	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	CALLE HORNOS MIREZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	TRVA SANTA BARBARA	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	7	875
PL	TRVA SANTA BARBARA	HALOGENUROS METALICOS	70	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	TRVA SANTA BARBARA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	TRVA VACAS PRIMERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	TRVA VACAS SEGUNDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE SANTA BARBARA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	CTRA CIRCUNVALACION	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	28	7.000
PL	CALLE BOBADILLA ALTA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	490
PL	CALLE BOBADILLA BAJA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	490
PL	CALLE MAGDALENA ALTA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	630
PL	CALLE CABRERIZAS ALTAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE CASTILLO DE JAEN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE CRUZ DE LA MAGDALENA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	490
PL	CALLE EMPEDRADA DE LA MAGDALENA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	TRVA CRUZ DE LA MAGDALENA PRIMERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	12	840

Total	142	16.135
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D8/CM078
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BAZO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	CALLE DUQUE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE CLAVEL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE ALEGRIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE SANTIAGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	PLAZA SANTIAGO	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE POSITILLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	560
PL	CALLE BUENAVISTA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	16	1.120
PL	PLAZA MERCED (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE MACIAS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CTRA CIRCUNVALACION	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	37	9.250
PL	CALLE MAESTRO MACIAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	CALLE CABRERIZAS BAJAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	CALLE INSPECTOR MOLINOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CALLE CAPITAN ARANDA ALTA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.000
PL	CALLE MANUEL RUIZ CORDOBA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420

Total	123	16.250
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D6/CM079
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SANTO DOMINGO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE MAGDALENA BAJA	HALOGENA	150	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE MAGDALENA BAJA	HALOGENUROS METALICOS	400	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	2.400
PL	CALLE MAGDALENA BAJA	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE MAGDALENA BAJA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	17	2.550
PL	CALLE MAGDALENA BAJA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE MAGDALENA BAJA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE MOLINO CONDESA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE MOLINO CONDESA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA MAGDALENA (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA MAGDALENA (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE PUERTA DE MARTOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE PUERTA DE MARTOS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	19	2.850
PL	TRVA PUERTA DE MARTOS PRIMERA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	TRVA PUERTA DE MARTOS SEGUNDA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	CALLE EMPEDRADA DE LA MAGDALENA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	TRVA CRUZ DE LA MAGDALENA SEGUNDA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	TRVA CRUZ DE LA MAGDALENA SEGUNDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420

Total	104	16.520
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D6/CM080
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SANTO DOMINGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	7	1,050
PL	PLAZA SANTA LUISA DE MARILLAC	FLUORESCENTE COMPACTA	11	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	10	110
PL	PLAZA SANTA LUISA DE MARILLAC	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	7	1,050
PL	PLAZA SANTA LUISA DE MARILLAC	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	PLAZA SANTA LUISA DE MARILLAC	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140

Total	31	3,100
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D8/CM081

MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CARNERO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE CORDOBA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE ARQUILLOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE CONTRERAS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE TELEGRAFOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ESCALERILLAS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE MISERICORDIA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE SANTA URSULA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	PLAZA ESCALERILLAS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE MOLINO CONDESA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE MOLINO CONDESA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	PLAZA MAGDALENA (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE SAN JUAN DE DIOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA SAN JUAN DE DIOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE SANTO DOMINGO BAJO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE DUENDE DE LA MAGDALENA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450

Total	61	9.150
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D6/CM082
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	SopORTE	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE QUERO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE ORMENDO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE CUNA (LA)	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE LAVANDERAS	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE SAN MIGUEL	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	PLAZA SAN MIGUEL	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CALLE FERNANDO IV	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	15	1.500
PL	CALLE URIBES (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE HORNOS NEGROS	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	PLAZA SANTO DOMINGO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE SANTO DOMINGO BAJO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE CUESTA DE SAN MIGUEL	HALOGENUROS METALICOS	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE CUESTA DE SAN MIGUEL	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE HOSPITAL DE SAN MIGUEL	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200

Total	53	5.030
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D6/CM084
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	TRVA PEÑUELAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	490
PL	CALLE PEÑUELAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	CALLE REVENTON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	CALLE SAN BLAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE SAN BLAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE SAN JUAN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA SAN JUAN	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	200
PL	PLAZA SAN JUAN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	PLAZA SAN JUAN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE SAN ANTON	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE AYUNTAMIENTO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE AYUNTAMIENTO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE AYUNTAMIENTO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE HERRERIAS (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE HERRERIAS (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE CONCEPCION VIEJA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	560
PL	CALLE INSPECTOR MOLINOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE LLANA DE SAN JUAN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	10	700
PL	CALLE VACAS DE SAN JUAN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE SANTISIMA TRINIDAD	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	14	2.100
PL	CALLE SANTISIMA TRINIDAD	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE JUANITO EL PRACTICANTE	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE JUANITO EL PRACTICANTE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	16	1.120

Total 114 12.050

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D6/CAM100
 MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
 Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar Electromag.	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	FAROL		BIEN	31	4.650
Total								31	4.650

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D6/CM101
 MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar Electromag.	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	FAROL		BIEN	31	4.650
Total								31	4.650

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D6/CM223
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE PUERTA DE MARTOS	HALOGENUROS METALICOS	100	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE PUERTA DE MARTOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE PUERTA DE MARTOS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450

Total	10	1.300
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D0/CM251
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq-Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA ACHO (DEL)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CTRA CIRCUVALACION	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	64	9.600

Total	68	10.100
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D6/CM254
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	FLUORESCENTE COMPACTA	11	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	12	132
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	HALOGENUROS METALICOS	250	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	21	5.250
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	46	18.400
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	400	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	4.800
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	3.000
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	32	8.000
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	37	9.250
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	1.500

Total	189	51.782
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D7/CM075
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eg.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE OLIVA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE SEDEÑO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	800
PL	PLAZA CURTIDORES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE MINAS (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE MINAS (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE PICADERO II	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE VALLEHERMOSO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE PUERTA DEL SOL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100

Total	32	3.600
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D77CM086
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eg.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BAILEN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE CALVARIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CALLE CARMEN (EL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE CAÑOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	17	1.700
PL	CALLE CAÑOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE CAÑOS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE CAÑOS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	200
PL	PLAZA CAÑOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	PLAZA CAÑOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA CAÑOS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE TORRES (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE SAN BARTOLOME	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE HIGUERAS (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE JOSEFA SEVILLANOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE BARRANCO DE LA CORONADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500

Total	59	5.620
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D7/CM087
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE QUERO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE ROSTRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE ALGUACIL	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE SAN ANDRES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CLLON GATO (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE HORNOS FRANCO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE HUERTAS (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE REY DON PEDRO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE HUERFANOS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE MILLAN DE PRIEGO	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	420
PL	CALLE MILLAN DE PRIEGO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE MILLAN DE PRIEGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	PLAZA DOCTOR BLANCO NAJERA	HALOGENA	250	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	1	250
PL	PLAZA DOCTOR BLANCO NAJERA	FLUORESCENTE COMPACTA	21	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	11	231
PL	PLAZA DOCTOR BLANCO NAJERA	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	15	1.050
PL	PLAZA DOCTOR BLANCO NAJERA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	PLAZA DOCTOR BLANCO NAJERA	HALOGENUROS METALICOS	250	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	1	250
PL	PLAZA DOCTOR BLANCO NAJERA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	1	70

Total	85	8.374
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D7/CM089
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE REAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE GRACIA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE SANTA CRUZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE SANTA CLARA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	1.100
PL	PLAZA SAN AGUSTIN	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	3	210
PL	PLAZA SAN AGUSTIN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA SAN AGUSTIN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	PLAZA SAN AGUSTIN	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE HUERTAS (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE HUERTAS (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	800
PL	CALLE HIGUERAS (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	150	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE HIGUERAS (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	OTRO	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE HIGUERAS (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	CALLE HIGUERAS (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE GREGORIO MURCIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE HUERFANOS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE REMOJADERO DEL PESCADO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300

Total	87	10.660
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D7/CM080
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eg.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE BORJA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	PLAZA CAMBIL	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE REY ALI	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE CASTILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE TELEGRAFOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE FERNANDO IV	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE REY ALHAMAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE REY ALHAMAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	12	1.800
PL	CALLE REY ALHAMAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE CAPITAN CORTES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE PUERTA DEL SOL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE PUERTA ACEITUNO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE PUERTA ACEITUNO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE MILLAN DE PRIEGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	21	5.250
PL	CALLE MAESTRO BARTOLOME	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	13	1.950
PL	CALLE MARTINEZ MONTANES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE HUERTA DE LA CALATRAVA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150

Total	94	15.960
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D7/CM092
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CARMELO TORRES	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	23	5.750
PL	CALLE ARQUITECTO BERGES	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	51	12.750
PL	CALLE CRUZ ROJA ESPAÑOLA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	13	3.250
PL	CALLE CRONISTA GONZALEZ LOPEZ	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	2.250
PL	CALLE SANTA JOAQUINA DE VEDRUNA	VAPOR MERCURIO	250	BRAZO	OTRO	Electromag.	BIEN	8	2.000

Total	104	26.000
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

DB/CM083
 MUNICIPIO DE JAEN

Centro de Mando
 Municipio

Circuito	Vía	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ELVIN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE ALDANA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE CAMBIL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE CIPRES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE VARGAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE ALVAREZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	CALLE MAESTRA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE VICARIO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE PARRILLA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE ANGELES (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE CUMBRES (LAS)	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	1.125
PL	CALLE MADRE DE DIOS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE TENIENTE BAGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	PLAZA AUDIENCIA (LA)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE HORNOS SANTIAGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE MARTINEZ MOLINA	FLUORESCENTE COMPACTA	11	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	4	44
PL	CALLE MARTINEZ MOLINA	FLUORESCENTE COMPACTA	11	COLUMNNA	OTRO	Electromag.	BIEN	30	330
PL	CALLE MARTINEZ MOLINA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE MARTINEZ MOLINA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	55	8.250
PL	CALLE ALCALA WENCESLADA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE ALMENDROS AGUILAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	17	1.700
PL	CALLE SORIA DE SAN JUAN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	500
PL	CALLE CAMPANAS DE SANTIAGO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	PLAZA SANTA LUISA DE MARILLAC	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	PLAZA SANTA LUISA DE MARILLAC	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450

Total	180	18.344
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D8/CM091
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE MOLINOS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE MOLINOS (LOS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE CORREA WEGLISON	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	30	4,500
PL	PLAZA JARDINILLOS (LOS)	HALOGENA	50	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	4	200
PL	PLAZA JARDINILLOS (LOS)	HALOGENA	100	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	7	700
PL	PLAZA JARDINILLOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	12	840
PL	PLAZA JARDINILLOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	OTRO	Electromag.	BIEN	17	2,550
PL	PLAZA JARDINILLOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	22	3,300
PL	PLAZA JARDINILLOS (LOS)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE FEDERICO DE MENDIZABAL	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE FEDERICO DE MENDIZABAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE FEDERICO DE MENDIZABAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE FEDERICO DE MENDIZABAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE FEDERICO DE MENDIZABAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	1,350

Total	113	15,340
-------	-----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D8/CM093
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE PALMAS (LAS)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE ISABEL MENDEZ	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	420
PL	PLAZA SAN BARTOLOME	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	8	560
PL	PLAZA SAN BARTOLOME	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	1.350
PL	PLAZA SAN BARTOLOME	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE VIRGILIO ANGUIA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE VIRGILIO ANGUIA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	280
PL	CALLE DOCTOR SANCHEZ DE LA NIETA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600

Total	37	4.045
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D8/CM094
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CERON	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE CERON	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	CALLE PARRA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE ALAMOS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE ALAMOS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE MURALLA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	250
PL	PLAZA CERVANTES	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	250
PL	PLAZA CERVANTES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	750
PL	PLAZA CERVANTES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	5	1.250
PL	CALLE CORREGIDORES	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE BAROS DE LA AUDIENCIA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE DOCTOR GARCIA ANGUIA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	750
PL	CALLE DOCTOR SANCHEZ DE LA NIETA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	250

Total	48	8.050
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM/095
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE SALIDO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE ASTORGA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE ATARAZANAS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE GARNICEROS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE BERBERISCOS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE RUIZ ROMERO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE SAN CLEMENTE	LED	7	COLUMNNA	ASIMETRICA CERRADA	-	BIEN	18	126
PL	CALLE SAN EUFRASIO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE DOCTOR CIVERA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	1.650
PL	CALLE CAPITAN OVIEDO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE MAGDALENA DEL PRADO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE DOCTOR EDUARDO ARROYO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE DOCTOR EDUARDO ARROYO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	CALLE PINTOR CARMELO PALOMINO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600

Total	82	9.501
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D8/CM036
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE CAMPANAS	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE VALPARAISO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CILLON FLORES (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	750
PL	CALLE RAMON Y CAJAL	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE RAMON Y CAJAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	300
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	HALOGENUROS METALICOS	100	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	9	900
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	HALOGENUROS METALICOS	1000	BRAZO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	8	8.000
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	HALOGENUROS METALICOS	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	HALOGENUROS METALICOS	250	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	1.000
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	HALOGENUROS METALICOS	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	500
PL	PLAZA SAN FRANCISCO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.650

Total	51	15.600
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D9/CM089
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA CASTILLO SANTA CATALINA (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	COLUMNNA	FAROL	Electromag.	BIEN	34	5.100

Total	34	5.100
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D9/CM122
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eg.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE TIRO NACIONAL	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	20	3.000
PL	CALLE MAESTRO MANUEL MOYA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	630
PL	TRVA TIRO NACIONAL SEGUNDA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350

Total	34	3.980
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D9/CM123
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA SAN BERNARDO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	TRVA JOSE ZORRILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE JOSE ZORRILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	CALLE VIRGEN DE TISCAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	560
PL	PLAZA VIRGEN DE LOURDES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	5	350
PL	PROL CALLE JOSE ZORRILLA	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	PROL CALLE JOSE ZORRILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	140
PL	PROL CALLE JOSE ZORRILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE VIRGEN DE GUADALUPE	VAPOR MERCURIO	80	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	6	480
PL	CALLE VIRGEN DE MONSERRAT	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	11	770

Total	47	3.650
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D9/CM124
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	TRVA SAN PABLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE AL MODOVAR	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE AL MODOVAR	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	36	5.400
PL	CALLE SAN PABLO	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE GRECO (EL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE SANTISTEBAN	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE ALFEREZ SEGURA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE COMANDANTE ROMAN	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	PROL CALLE JOSE ZORRILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE ALFEREZ ROJAS NAVARRETE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	600

Total	70	9.050
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mercado
 Municipio

D9/CM125
 MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE ALMODOVAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE ALMODOVAR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	600
PL	CALLE SAN FELIPE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE JUAN MONTILLA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	19	1,900
PL	GTA DOÑA LOLA TORRES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE CARRERA DE JESUS	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	8	1,200
PL	CALLE SUBIDA AL TAMBOR	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE SUBIDA AL TAMBOR	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE SUBIDA AL TAMBOR	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	125
PL	CALLE SUBIDA AL TAMBOR	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100

Total	63	7,300
-------	----	-------



PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando Municipal

D9/CM126
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eg.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	PLAZA PASO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	PLAZA NUEVA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	125
PL	PLAZA NUEVA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE GACELA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	900
PL	CALLE TRIANA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.000
PL	CALLE TRIANA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE TOMILLO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE MEZQUITA	VAPOR MERCURIO	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500
PL	PLAZA ACHO (DEL)	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	PLAZA ACHO (DEL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	15	3.750
PL	CALLE PASAJE (EL)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE BUENOS AIRES	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE SAN SEBASTIAN	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	2.700
PL	PLAZA MACARENA (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE CANDIDO CARPIO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	8	1.200
PL	CALLE CUATRO VIENTOS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE DOCTOR MARAÑON	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE CANTAOR MARCHENA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE CANTAOR MARCHENA	HALOGENUROS METALICOS	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
PL	CALLE CANTAOR CANALEJAS	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	VAPOR MERCURIO	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	400
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	800
PL	CALLE CRISTO DE LOS CHIRCALES	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE CRISTO DE LOS CHIRCALES	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	300
PL	CALLE CRISTO DE LOS CHIRCALES	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE DOCTOR RODRIGUEZ DE LA FUENTE	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE DOCTOR RODRIGUEZ DE LA FUENTE	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	150
Total								128	19.650

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D9/CM127
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA CIRCUNVALACION	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	11	1.375
PL	CTRA CIRCUNVALACION	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BAGULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	1	250
Total								12	1.625

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

DS/CM128
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE PERU	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	210
PL	CALLE PERU	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	2	200
PL	CALLE CHILE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CALLE NICARAGUA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE VENEZUELA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	1	70
PL	CALLE VENEZUELA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	700
PL	CALLE COSTA RICA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	70	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	7	490
PL	CALLE ERAS DE SANTA ANA	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	3	375
PL	CALLE ERAS DE SANTA ANA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	BRAZO	FAROL	Electromag.	BIEN	9	900
PL	CALLE ERAS DE SANTA ANA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	3	300

Total	39	3.645
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

DS/CM129
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA A-1102 VILLARES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	2	500
PL	CALLE FUENTE DE LA PEÑA	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE FUENTE DE LA PEÑA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	5	1,250
PL	CALLE FUENTE DE LA PEÑA	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	25	6,250
PL	PSAJE ALCALDE CANCIO URIBE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	18	2,700
PL	PSAJE ALCALDE CANCIO URIBE	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	250

Total	55	11,550
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D9/CM130
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE RIO SEGURA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE VILLACARRILLO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	RONDA GENERAL RODRIGO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	44	6.600
PL	CALLE DOCTOR AZPITARTE	VAPOR MERCURIO	125	BRAZO	ASIMETRICA ABIERTA	Electromag.	BIEN	2	250
PL	CALLE DOCTOR AZPITARTE	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	15	2.250
PL	CALLE PANTANO DEL TRANCO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	PROL RONDA GENERAL RODRIGO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	13	1.950

Total	81	12.100
-------	----	--------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D9/CM131
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Vía	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE IBROS	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE MARMOLEJO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE RIO SEGURA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE JUAN VALERA	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	600
PL	CALLE CAROLINA (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ALCALA LA REAL	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	450
PL	CALLE ESPERANZA (LA)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE MERCEDES (LAS)	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE VIRGEN DEL MAR	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	10	1.500
PL	RONDA GENERAL RODRIGO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	7	1.050
PL	RONDA GENERAL RODRIGO	HALOGENUROS METALICOS	150	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150
PL	CALLE BATALLA DEL EBRO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE GENERAL CHAMORRO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	5	750
PL	CALLE NUESTRA SEÑORA DE LORETO	HALOGENUROS METALICOS	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	6	900

Total	62	9.300
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D9/CM132
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA A-1102 VILLARES	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CTRA A-1102 VILLARES	HALOGENUROS METALICOS	100	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	100
PL	CTRA A-1102 VILLARES	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	BACULO	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	18	4.500
PL	RONDA GENERAL RODRIGO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	3	300
PL	CALLE PEDRO HUESA PEREZ	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	400
PL	CALLE TOMAS MORENO BRAVO	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	800
PL	CALLE DEAN DE LA FUENTE GONZALEZ	HALOGENUROS METALICOS	100	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	800

Total	46	7.300
-------	----	-------


 Centro de mando
 Municipio

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D8/GM221
 MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.credito(W)
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	23	2.875
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	HALOGENUROS METALICOS	1000	COLUMNA	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	4	4.000
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	250	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag.	BIEN	6	1.500

Total	33	8.375
-------	----	-------

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

D8/CM227
MUNICIPIO DE JAEN

Centro de mando
Municipio

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CALLE TOMAS MORENO BRAVO	VAPOR MERCURIO	125	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	4	500
PL	CALLE TOMAS MORENO BRAVO	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	19	4.750
Total								23	5.250

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D9/CN228
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	100	COLUMNNA	ESFERICA	Electromag.	BIEN	8	800
PL	SBIDA TIRO NACIONAL (AL)	VAPOR SODIO ALTA PRESION	150	BRAZO	ESFERICA	Electromag.	BIEN	1	150

Total	9	950
-------	---	-----

PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D9/CM269
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lampara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq.Auxiliar	Estado	Unidades	P.circuito(W)
PL	CTRA A-1102 VILLARES	HALOGENA	80	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	10	800
PL	CTRA A-1102 VILLARES	VAPOR MERCURIO	250	COLUMNA	FAROL	Electromag.	BIEN	29	7.250
PL	CTRA A-1102 VILLARES	FLUORESCENTE COMPACTA	11	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	31	341
PL	CTRA A-1102 VILLARES	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	OTRO	Electromag.	BIEN	18	1.260
PL	CTRA A-1102 VILLARES	HALOGENUROS METALICOS	70	OTRO	PROYECTOR	Electromag.	BIEN	6	420

Total	94	10.071
-------	----	--------


PUNTOS DE LUZ DE ALUMBRADO PÚBLICO

Centro de mando
Municipio

D2/CM PCERRO CANTERAS
MUNICIPIO DE JAEN

Circuito	Via	Lámpara	Potencia(W)	Soporte	Luminaria	Eq. Auxiliar	Estado	Unidades	P. Circuito(W)
PL	Parque cerro Canteras	Vapor Mercurio	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag..	Bien	127	15.875
PL	Parque cerro Canteras	Vapor Mercurio	125	COLUMNA	ASIMETRICA CERRADA	Electromag..	Bien	72	9.000

Total	199	24.875
-------	-----	--------



8030752-A.



**CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALUMBRADO EXTERIOR, SEMÁFOROS Y FUENTES DE
LA CIUDAD DE JAÉN.
PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

ANEXO V

DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES SEMAFÓRICAS





LISTADO DE SEMÁFOROS

Nº Regulador	Dirección	Referencia	Nº Suministro	Nº Contador	Consumo (kWh/año)	Coste (€/año)
R-01	Avda. de Madrid, Marques de la Ensenada	MMA-008	Sin_Sum_3	Sin_Cont_3	80.285	10.769,08
R-02	Avda. de Madrid, Ctra. Torrequebradilla	MMA-009	Sin_Sum_2	Sin_Cont_2	80.029	10.735,01
R-03	Avda. de Madrid, Marroquies bajos	MMA-009	Sin_Sum_2	Sin_Cont_2	80.029	10.735,01
R-04	Avda. de Madrid, Ruiz Jimenez, S.M. Del Valle	MMS-006	10479945943	6196451	13.979	2.862,46
R-05	Avda. de Madrid, Virgen de la Cabeza; AÑADIR CRUCE PREGUNTAR SANTOS	MMA-044	10479946080	2171473	36.445	3.850,39
R-06	Avda. de Madrid, Baeza, Obispo A. Suarez	MMA-031	10481285544	525231	150.907	27.226,02
R-07	Avda. de Madrid, E. Autobuses, Santo Reino	MMS-003	10479945884	79139655	13.979	2.862,46
R-08	Avda. de Madrid, Pio XII, Cuesta de la Virgen	MMS-003	10479945884	79139655	13.979	2.862,46
R-09	Avda. de Madrid, Avda. de Granada, Virgen de la Capilla, Vergara, Correa Weglison	MMS-002	10479946377	1846447	13.979	2.862,46
R-10	Ctra. De la Guardia, colegio A. Cazaban	MMA-111	10480027085	3289472	56.629	5.832,89
R-11	Avda. de la Granada, Felipe Arche	MMA-106	10505253080	63024707	147.427	26.912,12
R-12	Avda. de la Granada, Felipe Arche, Camino de las Cruces	MMA-106	10505253080	63024707	147.427	26.912,12
R-13	Pl. San Francisco, Bernabe Soriano, Alamos, Ramon y Cajal, Almenas	MMS-008	10479946441	6231405	13.979	2.862,46
R-14	Avda. de Granada, Sixto Camara	MMA-105	10479946150	87732796	96.863	17.517,77
R-15	Paseo de la Estacion, Roldan y Marin, C. Weglison, M.S.T. Acosta	MMS-007	10479946324	56321447	13.979	2.862,46
R-16	Paseo de la Estacion, Cid Campeador, Arquitecto Berges	MMA-040	2534258500	87241435	157.924	28.539,13
R-17	Paseo de la Estacion, Baeza, Ejercito Español	MMS-004	10479946094	83879624	13.979	2.862,46
R-18	P.de la Estacion, V. Cabeza, Muñoz Grande	MMA-041	10479961275	88525598	111.271	20.362,17
R-19	P.de la Estacion, Muñoz Grande, Avda. Andalucía	MMA-041	10479961275	88525598	111.271	20.362,17
R-20	Avda. Andalucía, Hermanos Pinzon, Avda. Muñoz Grande, Alferoces Provisionales	MMA-047	10479964145	89605443	72.985	7.586,31
R-21	Avda. Andalucía, Obispo Romero Mengibar	MMA-060	10479946153	63007353	235.654	42.163,02
R-22	Avda. Andalucía, P.p. Kiosko prensa	MMA-060	10479946153	63007353	235.654	42.163,02
R-23	Avda. Andalucía, P.p. C/ Avila	MMA-060	10479946153	63007353	235.654	42.163,02
R-24	Avda. Andalucía, P. Ellacuria, J. Higuera, Sargentos provisionales	MMA-060	10479946153	63007353	235.654	42.163,02
R-25	Avda. Andalucía, Gomez Duran, Salvador Vicente De La Torre	MMA-060	10479946153	63007353	235.654	42.163,02
R-26	Avda. Andalucía, Glorieta de Blas Infante	MMA-004	10480046353	3562685	13.979	2.862,46
R-27	Avda. Andalucía, Instituto Auringis	MMA-059	10479946174	46424873	138.312	14.261,00
R-28	Avda. Andalucía, Ctra. De Cordoba (Bomb.)	MMA-198	10480277244	5073663	29.992	3.196,36
R-29	Ctra. De Cordoba, Nueva de Santa Isabel	MMA-066	10479981167	53004099	95.329	9.929,21
R-30	Ctra. De Circunvalacion, Vacas	MMA-077	10479966708	1040206	82.366	15.252,63
R-31	Ctra. De Cordoba, Millan de Priego	MMA-072	10480001781	89020368	12.295	1.344,88
R-32	Ejercito Español, Sagrado Corazon de Jesus	MMA-072	10480001781	89020368	12.295	1.344,88
R-33	Ejercito Español, Dr. Luzon	MMA-074	10479957919	46609732	49.512	5.162,38
R-34	Ejercito Español, Alf. Prov., Arq. Berges	MMA-071	10479946115	43021217	63.863	11.662,55
R-35	Ejercito Español, C. Torres, S. Familia	MMA-071	10479946115	43021217	63.863	11.662,55
R-36	S.M. Del Valle, Ctra. Torrequebradilla	MMS-009	10480176569	169538	13.979	2.862,46
R-37	S.M. Del Valle, Virgen de Alcazar	MMA-019	10479946024	75751725	52.128	5.476,96
R-38	S.M. Del Valle, Iglesia	MMA-023	10479945982	2122896	39.925	7.490,84
R-39	Ejido de la Alcantarilla, Fuente Don Diego	MMA-118	10479946455	52676	61.993	11.341,54
R-40	Ejido de la Alcantarilla, Avd. Escuderos, Circ. Sur, Ctra. De Otiñar	MMA-118	10479946455	52676	61.993	11.341,54
R-41	Senda de los Huertos	MMA-118	10479946455	52676	61.993	11.341,54
R-42	Ctra. Fuente de la Peña, colegio	MMA-129	10479964164	87673589	53.124	9.804,25
R-43	J. Montilla, Eras S. Ana, Ctra. Circunvalac.	MMA-127	10479946650	52682	11.441	2.864,76
R-44	Plaza Jardiniños, Dr. Eduardo arroyo	MMS-001	10479946299	38076122	13.979	2.862,46
R-45	Avda. Barcelona, D.G. Duran, Ctra. F. Rey	MMA-055	10479946168	46609659	78.172	8.161,97
R-46	Ctra. De circunvalacion, Tiro Nacional	MMA-251	10481461913	388704202	58.832	6.163,65
R-47	Ctra. Torrequebradilla, colegio	MMA-014	10479946056	1041272	49.032	5.128,18
R-48	Avda. Ruiz Jimenez, Padre Grass	MMA-046	10479946061	1040938	88.300	15.894,07
R-49	Puerta de Martos, Magdalena baja.	MMA-079	Sin_nº_Sum_3	53008704	67.072	12.347,77
R-50	Glorieta Lola Torres, Senda de los Huertos	MMA-127	10479946650	52682	11.441	2.864,76
R-51	Millan de Priego, Puerta del Sol	MMS-005	10480851865	10042591	13.979	2.862,46
R-52	E. Garcia Triviño, A. Segovia, Marroquies B.	MMA-244	10480230064	10944202	123.032	14.281,46
R-53	Ctra. De Cordoba, Colegio Alto Castillo	MMA-198	10480277244	5073663	29.992	3.196,36
R-54	Avda. de Andalucía, Fuente del Alamillo	MMA-059	10479946174	46424873	138.312	14.261,00
R-55	Avda. de Barcelona, Dr. Martinez Bordiu	MMA-147	10480233878	2122903	87.464	15.870,39
R-56	Avda. de Barcelona, Avda. de Arjona	MMA-136	10480139845	56400570	49.645	5.170,07
R-57	Avda. de Andalucía, Dr. Martinez Bordiu	MMA-004	10480046353	3562685	13.979	2.862,46
R-60	Goya, Santa Alicia	MMA-213	10480945299	46479240	33.709	3.514,41
R-61	Paseo de la Estacion, Santo Reino, Parque	MMA-040	2534258500	87241435	157.924	28.539,13
R-62	Paseo de la Estacion, C/ Andujar. (Cristo Rey)	MMA-041	10479961275	88525598	111.271	20.362,17
R-63	Plaza de la Constitucion	MMS-007	10479946324	56321447	13.979	2.862,46
R-64	Ctra. De Cordoba - C/ Puerta de Martos	MMA-066	10479981167	53004099	95.329	9.929,21
R-65	C/ Espeluy - C/ Beas de Segura	MMA-006	10505253061	528259	64.357	11.611,55
R-66	C/ Espeluy - C/ Villatorres	MMA-006	10505253061	528259	64.357	11.611,55
R-67	C/ Espeluy - C/ Alcaudete	MMA-006	10505253061	528259	64.357	11.611,55
R-68	Ctra. de Madrid	MMA-255	Sin_Sum_4	Sin_Cont_4	59.775	10.172,79
R-69	Ctra. de Madrid	MMA-255	Sin_Sum_4	Sin_Cont_4	59.775	10.172,79
R-70	Ctra. de Madrid	MMA-255	Sin_Sum_5	Sin_Cont_5	47.203	8.249,60
R-71	Ctra. de Madrid	MMA-256	Sin_Sum_5	Sin_Cont_5	47.203	8.249,60
R-72	Ctra. de Madrid	MMA-256	Sin_Sum_5	Sin_Cont_5	47.203	8.249,60



Auditoria Energética en la ciudad de Jaén

SEMÁFOROS CON MÓDULOS DE MEDIDA



MMS-001

Regulador N° 44

Plaza Jardinillos, Dr. Eduardo arroyo.

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	38076122	Nº suministro	10479946299
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Semáforos
Vía	CALLE MILLAN DE PRIEGO		
Localización	Fachada numero 5		
Sección de la acometida(mm2)	10	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	2,20	Consumo anual e. activa (kWh)	1.569
Tipo tarifa	2.0.1	Coste Anual (€)	254,88
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,15
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Vía
CMS-001	CALLE MILLAN DE PRIEGO

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-001
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Via	CALLE MILLAN DE PRIEGO
Localización	-

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	38076122	Nº suministro	10479946299
-------------------------------	----------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	1	2PX20A	MERLIN GERIN
P.magnetotérmica	-	0	-
P.Diferencial	-	0	-

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	-	0	-
P.diferencial	-	0	-
Contactores/Relés	-	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No		-
Interruptor manual	No		-
Tipo sistema de ahorro	No tiene		-
Hora inicio reduc.	--		--
		Marca	
		Marca	
		Marca	
		Marca	
		Hora fin reduc.	

ESTADO DEL CUADRO

Armario	BIEN	Cableado	BIEN
Tierra	BIEN	Elem.protección	BIEN

Observaciones:

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm2)	Long.linea (m)
R-44	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	Mixta	6	-

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-001
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-44

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-44

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-44

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-44

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-44

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-44

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-44

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-44

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

MMS-002

Regulador N° 9

Avda. de Madrid, Avda. de Granada, Virgen de la Capilla, Vergara, Correa Weglison

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	1846447	Nº suministro	10479946377
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Semáforos
Vía	AVDA MADRID		
Localización	Cruce con Avda. Granada y Calle Virgen de la Capilla		
Sección de la acometida(mm2)	10	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	1,64	Consumo anual e. activa (kWh)	2.423
Tipo tarifa	2.0.1	Coste Anual (€)	373,76
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,15
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Via
CMS-002	AVDA MADRID

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-002
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Via	AVDA MADRID
Localización	Cruce con Avda. Granada y Calle Virgen de la Capilla

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	1846447	Nº suministro	10479946377
-------------------------------	---------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	0	0	-
P.magnetotérmica	0	0	-
P.Diferencial	0	0	-

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	0	0	-
P.diferencial	0	0	-
Contactores/Relés	0	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No	Marca	-
Interruptor manual	No	Marca	-
Tipo sistema de ahorro	No tiene	Marca	-
Hora inicio reduc.		Marca	-
		Hora fin reduc.	

ESTADO DEL CUADRO

Armario	BIEN	Cableado	BIEN
Tierra	BIEN	Elem.protección	BIEN

Observaciones:

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm ²)	Long.linea (m)
R-9	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	0

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-002
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-9

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-9

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	3
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
1/100	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	3
LED AMBAR	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-9

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	ambar	1
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	5	1
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado	B-4
Circuito	R-9

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 5

Nombre asociado	B-5
Circuito	R-9

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4
1/100	ambar	1
1/200	blanco	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	4
LED ROJO	11	4
LED AMBAR	11	6
LED AMBAR	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-9

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1
LED AMBAR	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado	C-2
-----------------	-----

Tipo soporte	COLUMNA
--------------	---------

Circuito

R-9

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado

C-3

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-9

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 9

Nombre asociado

C-4

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-9

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

MMS-003
Regulador N° 7
Avda. de Madrid, E. Autobuses, Santo Reino

MMS-003
Regulador N° 8
Avda. de Madrid, Pio XII, Cuesta de la virgen

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	79139655	Nº suministro	10479945884
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Semáforos
Via	CALLE CUESTA DE LA VIRGEN		
Localización	Junto al CT 31484		
Sección de la acometida(mm2)	10	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	2,20	Consumo anual e. activa (kWh)	6.716
Tipo tarifa	2.0.1	Coste Anual (€)	1.101,06
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,15
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Via
CMS-003	CALLE CUESTA DE LA VIRGEN

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-003
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Vía	CALLE CUESTA DE LA VIRGEN
Localización	Junto al CT 31484

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	79139655	Nº suministro	10479945884
-------------------------------	----------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	2	2PX25A	MERLIN GERIN
P.magnetotérmica	0	0	-
P.Diferencial	0	0	-

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	0	0	-
P.diferencial	0	0	-
Contactores/Relés	0	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No	Marca	-
Interruptor manual	No	Marca	-
Tipo sistema de ahorro	No tiene	Marca	-
Hora inicio reduc.		Marca	-
Hora fin reduc.			-

ESTADO DEL CUADRO

Armario	BIEN	Cableado	BIEN
Tierra	BIEN	Elem.protección	BIEN

Observaciones:

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm ²)	Long.línea (m)
R-7	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	0
R-8	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	0

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-003
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-7

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-8

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-7

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado	B-2
Circuito	R-8

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 5

Nombre asociado	B-3
Circuito	R-7

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED AMBAR	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-7

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 7

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-8

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
------	-------	----------

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
------	-------------	----------

1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LED AMBAR	11	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-7

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-8

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-8

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED AMBAR	11	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2

Semaforo 11

Nombre asociado	C-4
Circuito	R-7

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 12

Nombre asociado	C-4
Circuito	R-8

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 13

Nombre asociado	C-5
Circuito	R-8

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1



MMS-004

Regulador N° 17

Paseo de la Estación, Baeza, Ejercito Español

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	83879624	Nº suministro	10479946094
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Semáforos
Vía	CALLE BAEZA		
Localización	Fachada, en la entrada al patio interior de vecinos.		
Sección de la acometida(mm2)	6	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	4,40	Consumo anual e. activa (kWh)	2.312
Tipo tarifa	2.0.2	Coste Anual (€)	416,96
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,18
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Vía
CMS-004	CALLE BAEZA

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-004
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Via	CALLE BAEZA
Localización	-

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	83879624	Nº suministro	10479946094
-------------------------------	----------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	0	0	-
P.magnetotérmica	0	0	-
P.Diferencial	0	0	-

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	0	0	-
P.diferencial	0	0	-
Contactores/Relés	0	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No	Marca	-
Interruptor manual	No	Marca	-
Tipo sistema de ahorro	No tiene	Marca	-
Hora inicio reduc.		Marca	-
		Hora fin reduc.	

ESTADO DEL CUADRO

		Cableado	
Armario	-		-
Tierra	-	Elem.protección	-

Observaciones:

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm ²)	Long.linea (m)
R-17	Semáforos	0	-	0	-	-	-	0	0

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-17

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-17

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-17

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-17

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-5
R-17

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2
LED AMBAR	7	2
LED ROJO	7	2
LED VERDE	7	2

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-17

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-10
R-17

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-11
R-17

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-12
R-17

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-13
R-17

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-14
R-17

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2

1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LED VERDE	11	2
-----------	----	---

Semaforo 12

Nombre asociado	C-15
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado	C-16
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 14

Nombre asociado	C-17
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 15

Nombre asociado	C-2
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 16

Nombre asociado	C-3
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 17

Nombre asociado	C-4
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 18

Nombre asociado	C-5
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 19

Nombre asociado	C-6
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 20

Nombre asociado	C-7
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 21

Nombre asociado	C-8
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 22

Nombre asociado	C-9
Circuito	R-17

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1



MMS-005
Regulador N° 51
Millan de Priego, Puerta del Sol

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	10042591	Nº suministro	10480851865
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Semáforos
Via	CALLE MILLAN DE PRIEGO		
Localización	Frente al pilar		
Sección de la acometida(mm2)	10	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	0,76	Consumo anual e. activa (kWh)	941
Tipo tarifa	1.0	Coste Anual (€)	95,49
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,10
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:
ICP 2x3.5 Medex

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Via
CMS-005	CALLE MILLAN DE PRIEGO

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-005
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Via	CALLE MILLAN DE PRIEGO
Localización	-

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	10042591	Nº suministro	10480851865
-------------------------------	----------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	1	2PX25A	MERLIN GERIN
P.magnetotérmica	-	0	-
P.Diferencial	1	2X40A30	MERLIN GERIN

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	-	0	-
P.diferencial	-	0	-
Contactores/Relés	-	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No	Marca	-
Interruptor manual	No	Marca	-
Tipo sistema de ahorro	No tiene	Marca	-
Hora inicio reduc.	--	Marca	-
		Hora fin reduc.	--

ESTADO DEL CUADRO

		Cableado	
Armario	BIEN	Elem.protección	BIEN
Tierra	BIEN		BIEN

Observaciones:

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm2)	Long.linea (m)
R-51	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	-

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-005
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-51

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-51

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1



MMS-006

Regulador N° 4

Avda. de Madrid, Ruiz Jimenez, S.M. Del Valle

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	6196451	Nº suministro	10479945943
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Semáforos
Vía	CALLE FLORES DE LEMUS		
Localización	Fachada en la zona privada, en alto		
Sección de la acometida(mm2)	6	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	2,20	Consumo anual e. activa (kWh)	2.759
Tipo tarifa	2.0.1	Coste Anual (€)	440,27
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,15
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Via
CMS-006	CALLE FLORES DE LEMUS

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-006
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Vía	CALLE FLORES DE LEMUS
Localización	-

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	6196451	Nº suministro	10479945943
-------------------------------	---------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	0	0	-
P.magnetotérmica	0	0	-
P.Diferencial	0	0	-

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	0	0	-
P.diferencial	0	0	-
Contactores/Relés	0	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No	Marca	-
Interruptor manual	No	Marca	-
Tipo sistema de ahorro	No tiene	Marca	-
Hora inicio reduc.	-:-	Hora fin reduc.	-:-

ESTADO DEL CUADRO

Armario	BIEN	Cableado	BIEN
Tierra	BIEN	Elem.protección	BIEN

Observaciones:

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm ²)	Long.línea (m)
R-4	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	0

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-006
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-4

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	5
1/200	verde	5
1/200	rojo	5
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	6
LED ROJO	11	6
LED AMBAR	11	5
LED AMBAR	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-4

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-4

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

1/200	rojo	2
-------	------	---

Semaforo 4

Nombre asociado	B-4
Circuito	R-4

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	ambar	1
1/200	rojo	5
1/200	verde	5
1/200	ambar	5
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	5	1
LED AMBAR	11	5
LED ROJO	11	6
LED VERDE	11	6
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado	B-5
Circuito	R-4

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	5
LED ROJO	11	5
LED AMBAR	11	4

Semaforo 6

Nombre asociado	B-6
Circuito	R-4

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

B-7
R-4

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED AMBAR	5	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-4

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-4

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-4

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

MMS-007

Regulador N° 15

Paseo de la Estacion, Roldan y Marin, C. Weglison, M.S.T. Acosta

MMS-007

Regulador N° 63

Plaza de la Constitución

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	5645922	Nº suministro	10480973185
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Otros
Via	PLAZA VIRGEN DE LA ESPERANZA		
Localización			
Sección de la acometida(mm2)	0	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	2,20	Consumo anual e. activa (kWh)	3.893
Tipo tarifa	2.0.1	Coste Anual (€)	556,44
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,14
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:
Fuente F 34

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Via
-	-

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-007
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Via	CALLE CORREA WEGLISON
Localización	Al lado tienda orange

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	56321447	Nº suministro	10479946324
-------------------------------	----------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	0	0	-
P.magnetotérmica	0	0	-
P.Diferencial	0	0	-

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	0	0	-
P.diferencial	0	0	-
Contactores/Relés	0	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No	Marca	-
Interruptor manual	No	Marca	-
Tipo sistema de ahorro	No tiene	Marca	-
Hora inicio reduc.	-:-	Marca	-
		Hora fin reduc.	-:-

ESTADO DEL CUADRO

Armario	BIEN	Cableado	BIEN
Tierra	BIEN	Elem.protección	BIEN

Observaciones:

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm ²)	Long.linea (m)
R-15	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	0
R-63	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	-

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-15

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-15

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-15

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-63

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-10
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-63

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado

C-2

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-15

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-63

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-63

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 14

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 16

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 17

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-15

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1



MMS-008

Regulador N° 13

Pl. San Francisco, Bernabe Soriano, Alamos, Ramon y Cajal, Almenas

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	6231405	Nº suministro	10479946441
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Semáforos
Via	CALLE RAMON Y CAJAL		
Localización	En semaforo frente al numero 2		
Sección de la acometida(mm2)	10	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	2,20	Consumo anual e. activa (kWh)	5.699
Tipo tarifa	2.0.1	Coste Anual (€)	868,31
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,15
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Via
CMS-008	CALLE RAMON Y CAJAL

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-008
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Via	CALLE RAMON Y CAJAL
Localización	-

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	6231405	Nº suministro	10479946441
-------------------------------	---------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	1	2PX25A	MERLIN GERIN
P.magnetotérmica	0	0	-
P.Diferencial	0	0	-

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	0	0	-
P.diferencial	0	0	-
Contactores/Relés	0	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No	Marca	-
Interruptor manual	No	Marca	-
Tipo sistema de ahorro	No tiene	Marca	-
Hora inicio reduc.		Marca	-
		Hora fin reduc.	

ESTADO DEL CUADRO

Armario	BIEN	Cableado	BIEN
Tierra	BIEN	Elem.protección	BIEN

Observaciones:
Mgto. 2x38A MG

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm ²)	Long.linea (m)
R-13	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	0

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-008
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-13

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	2
1/100	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	2
LED VERDE	11	5
LED ROJO	11	5
LED AMBAR	11	4

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

C-10
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 4

Nombre asociado

C-11

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-13

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-12
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-13
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

1/200	rojo	1
-------	------	---

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-13

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2

Semaforo 14

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-13

Tipo soporte
Estado


COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2



Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1



MMS-009

Regulador N° 36

S.M. Del Valle, Ctra. Torrequebradilla

MÓDULO DE MEDIDA

DATOS GENERALES

Municipio	MUNICIPIO DE JAEN		
Nº de contador energía activa	169538	Nº suministro	10480176569
Nº de contador energía reactiva		Tipo suministro	Semáforos
Via	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE		
Localización	En CT		
Sección de la acometida(mm2)	10	Reloj discrim. horaria	NO

CONSUMOS ELÉCTRICOS

Potencia contratada (kW)	2,20	Consumo anual e. activa (kWh)	2.942
Tipo tarifa	2.0.1	Coste Anual (€)	468,06
Discrim.horaria	Sin DH	Precio medio (€/kWh)	0,15
Modo Facturación	Modo 1		

Observaciones:

CENTROS DE MANDO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS

Nombre	Via
CMS-009	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE

CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

DATOS GENERALES

Nombre	CMS-009
Municipio	MUNICIPIO DE JAEN
Vía	CALLE SANTA MARIA DEL VALLE
Localización	En CT

MÓDULO DE MEDIDA

Nº de contador energía activa	169538	Nº suministro	10480176569
-------------------------------	--------	---------------	-------------

PROTECCIÓN GENERAL

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
Interruptor general	0	0	-
P.magnetotérmica	0	0	-
P.Diferencial	0	0	-

PROTECCIÓN DE MANIOBRA

	Cantidad	Polos/Int.	Marca
P.Magnetotérmica	0	0	-
P.diferencial	0	0	-
Contactores/Relés	0	0	-

ELEMENTOS DE MANIOBRA

		Marca	
Tipo reloj	No tiene		-
Célula fot.	No	Marca	-
Interruptor manual	No	Marca	-
Tipo sistema de ahorro	No tiene	Marca	-
Hora inicio reduc.		Hora fin reduc.	

ESTADO DEL CUADRO

Armario	BIEN	Cableado	BIEN
Tierra	BIEN	Elem.protección	BIEN

Observaciones:

CIRCUITOS DE SALIDA

Circuito	Tipo	P.Magn.	Marca	P.Dif.	Marca	Conductor	Canalización	Sección (mm ²)	Long.linea (m)
R-36	Semáforos	2PX20A	-	2X25A30	-	Cobre	E.B.Tubo	6	0

MEDIDAS REALIZADAS

INTENSIDADES DE CARGA

Régimen	Fase R	Fase S	Fase T
Nominal	-	-	-
Reducido	-	-	-

TENSIONES DE FASE

VRS	VST	VTR
-	-	-

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-009
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-36

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-36

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-36

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado	B-4
Circuito	R-36

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado	B-5
Circuito	R-36

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 6

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-36

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado	C-2
Circuito	R-36

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 8

Nombre asociado

C-3

Circuito

R-36

Tipo soporte

COLUMNA

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado

C-4

Circuito

R-36

Tipo soporte

COLUMNA

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1



Auditoria Energética en la ciudad de Jaén



SEMÁFOROS CONECTADOS A ALUMBRADO PÚBLICO

MMA-118

Regulador N° 39

Ejido de la Alcantarilla, Fuente Don Diego

MMA-118

Regulador N° 40

Ejido de la Alcantarilla, Avd. Escuderos, Circ. Sur, Ctra. De Otiñar

MMA-118

Regulador N° 41

Senda de los Huertos

MMA-105
Regulador N° 14
Avda. de Granada, Sixto Camara

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D1/CM118
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

Semaforo 1

B-1
R-39

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

Semaforo 2

B-1
R-40

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

Semaforo 3

B-1
R-41

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-40

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-41

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-40

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-40

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 8

Nombre asociado	B-5
Circuito	R-40

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4

Semaforo 9

Nombre asociado	B-6
Circuito	R-40

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 10

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-39

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

1/200	rojo	1
-------	------	---

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-39

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 14

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-39

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 16

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-39

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 17

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 18

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-39

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 19

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 20

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 21

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 22

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 23

Nombre asociado
Circuito

C-9

R-40

Tipo soporte
Estado

COLUMNA

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D2/CM105
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-14

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-14

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-14

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-14

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-14

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1



MMA-106
Regulador N° 11
Avda. de la Granada, Felipe Arche

MMA-106
Regulador N° 12
Avda. de la Granada, Felipe Arche, Camino de las Cruces

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D2/CM106
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-11

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-12

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	3
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	4
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-11

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-12

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	3
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	3

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-12

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-12

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED AMBAR	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado

C-1

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-11

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-12

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-12

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-12

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

1/200	ambar	1
1/200	rojo	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-12

Tipo soporte
Estado

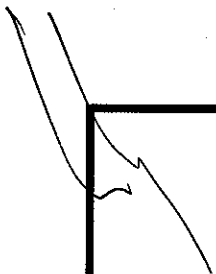
COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1



MMA-111
Regulador N° 10
Ctra. De la Guardia, colegio A. Cazaban

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D2/CM111
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-10

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-10

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-10

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D3/CM019
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-37

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-37

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-37

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	2

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-37

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-37

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-37

Tipo soporte
Estado

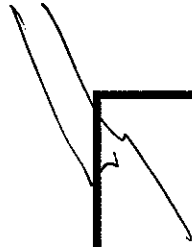
COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2



MMA-019
Regulador N° 37
S.M. Del Valle, Virgen de Alcazar

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-37

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-37

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-37

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	2

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-37

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-37

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-37

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2



MMA-023
Regulador N° 38
S.M. Del Valle, Iglesia

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D3/CM023
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-38

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-38

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

MMA-031

Regulador N° 6

Avda. de Madrid, Baeza, Obispo A. Suarez

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D3/CM031
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-6

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED AMBAR	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-6

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-6

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Peatones	verde	1
----------	-------	---

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-6

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	ambar	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED AMBAR	5	1
LED VERDE	11	4
LED ROJO	11	4
LED AMBAR	11	4

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-5
R-6

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-6
R-6

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado

C-1

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-6

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-6

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED AMBAR	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-6

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-6

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-6

Tipo soporte
Estado

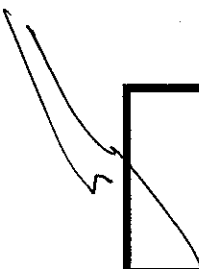
COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2



MMA-006
Regulador N° 65
C/ Espeluy - C/ Beas de Segura

MMA-006
Regulador N° 66
C/ Espeluy - C/ Villatorres

MMA-006
Regulador N° 67
C/ Espeluy - C/ Alcaudete

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D4/CM006
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-65

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-66

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-67

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-65

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-66

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-67

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-65

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-66

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-67

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-65

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
------	-------	----------

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
------	-------------	----------

1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 11

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-66

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 12

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-67

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 13

Nombre asociado	C-2
Circuito	R-65

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 14

Nombre asociado	C-2
Circuito	R-67

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-66

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 16

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-65

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 17

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-66

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 18

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-67

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 19

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-65

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 20

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-66

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 21

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-65

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 22

Nombre asociado

C-5

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-66

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

MMA-014
Regulador N° 47
Ctra. Torrequebradilla, colegio

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D4/CM014
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-47

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-47

Tipo soporte
Estado

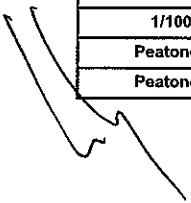
BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1



MMA-044

Regulador N° 5

Avda. de Madrid, Virgen de la Cabeza

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D4/CM044
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-5

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED AMBAR	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-5

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-5

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED AMBAR	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado	B-4
Circuito	R-5

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	ambar	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	5	1
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 5

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-5

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado	C-2
Circuito	R-5

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED ROJO	11	2

Semaforo 7

Nombre asociado	C-3
-----------------	-----

Tipo soporte	COLUMNA
--------------	---------

Circuito

R-5

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED AMBAR	11	1

MMA-046

Regulador N° 48

Avda. Ruiz Jimenez, Padre Grass

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D4/CM046
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-48

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-48

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

MMA-047

Regulador N° 20

Avda. Andalucia, Hermanos Pinzon, Avda. Muñoz Grande, Alféreces Provisionales

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D4/CM047
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-20

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-20

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-20

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 4

Nombre asociado	B-4
Circuito	R-20

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	3
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	3

Semaforo 5

Nombre asociado	B-5
Circuito	R-20

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado	B-6
Circuito	R-20

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 7

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-20

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-20

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-20

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-20

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 11

Nombre asociado	C-5
Circuito	R-20

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 12

Nombre asociado	C-6
Circuito	R-20

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado	C-7
Circuito	R-20

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 14

Nombre asociado	C-8
Circuito	R-20

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-20

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

MMA-071

Regulador N° 34

Ejército Español, Alf. Prov., Arq. Berges

MMA-071

Regulador N° 35

Ejército Español, C. Torres, S. Familia

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D4/CM071
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-34

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	1
1/300	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	15	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-35

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/300	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	ambar	3
1/200	verde	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	15	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-34

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	5
LED AMBAR	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED ROJO	15	2

Peatones	verde	1
1/300	rojo	2

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-35

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/200	rojo	1
1/300	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	3
LED ROJO	15	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-34

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-35

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-34

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 8

Nombre asociado	C-2
Circuito	R-35

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 9

Nombre asociado	C-3
Circuito	R-34

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado	C-3
Circuito	R-35

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 11

Nombre asociado	C-4
Circuito	R-34

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 12

Nombre asociado	C-4
Circuito	R-35

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado	C-5
Circuito	R-34

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 14

Nombre asociado	C-5
Circuito	R-35

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-34

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 16

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-34

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 17

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-34

Tipo soporte
Estado

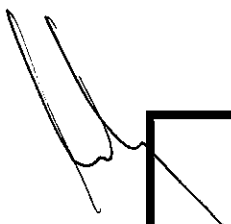
COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1



MMA-055

Regulador N° 45

Avda. Barcelona, D.G. Duran, Ctra. F. Rey.

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D5/CM055
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-45

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-45

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	2

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-45

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-45

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-5
R-45

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-45

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-45

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2

1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LED VERDE	11	2
-----------	----	---

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-45

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-45

Tipo soporte
Estado

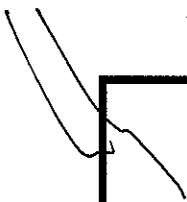
COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2



MMA-059
Regulador N° 27
Avda. Andalucía, Instituto Auringis

MMA-059
Regulador N° 54
Avda. de Andalucía, Fuente del Alamillo

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D5/CM059
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-27

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-54

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-27

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	2
1/100	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	4
LED ROJO	11	4
LED AMBAR	11	4

Semaforo 4

Nombre asociado	B-2
Circuito	R-54

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado	B-3
Circuito	R-27

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	3
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	3
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED AMBAR	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado	B-3
Circuito	R-54

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado	C-1
-----------------	-----

Tipo soporte	COLUMNA
--------------	---------

Circuito

R-27

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado
CircuitoC-1
R-54Tipo soporte
EstadoBACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado
CircuitoC-2
R-27Tipo soporte
EstadoCOLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 10

Nombre asociado
CircuitoC-2
R-54Tipo soporte
EstadoBACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-54

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

MMA-060

Regulador N° 21

Avda. Andalucia, Obispo Romero Mengibar

MMA-060

Regulador N° 22

Avda. Andalucia, P.p. Kiosko prensa

MMA-060

Regulador N° 23

Avda. Andalucia, P.p. C/ Avila

MMA-060

Regulador N° 24

Avda. Andalucia, P. Ellacuria, J. Higuera, Sargentos provisionales

MMA-060

Regulador N° 25

Avda. Andalucia, Gomez Duran, Salvador Vicente De La Torre

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D5/CM060
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-21

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-22

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-24

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-25

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	5
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	5
LED ROJO	11	5
LED VERDE	11	5
LED AMBAR	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-23

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-21

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado

B-2

Tipo soporte

BACULO

Circuito

R-24

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-23

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-25

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-22

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-24

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-25

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	ambar	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED AMBAR	5	1
LED VERDE	11	5
LED ROJO	11	5
LED AMBAR	11	4

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-24

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3

1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LED AMBAR	11	2
-----------	----	---

Semaforo 14

Nombre asociado	B-4
Circuito	R-25

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 15

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-24

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 16

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-25

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 17

Nombre asociado	C-10
Circuito	R-24

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 18

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-24

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 19

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-25

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 20

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-24

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

1/200	rojo	1
-------	------	---

Semaforo 21

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-25

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 22

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-24

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 23

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-25

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 24

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-24

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 25

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-24

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 26

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-24

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 27

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-24

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

1/200	rojo	1
-------	------	---

Semaforo 28

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-24

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D5/CM066
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-29

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-64

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-29

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-64

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-64

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-64

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

MMA-066

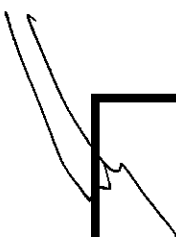
Regulador N° 29

Ctra. De Cordoba, Nueva de Santa Isabel

MMA-066

Regulador N° 64

Ctra. De Córdoba - C/ Puerta de Martos



MMA-136
Regulador N° 56
Avda. de Barcelona, Avda. de Arjona

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D5/CM136
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-56

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-56

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-56

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado	B-4
Circuito	R-56

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED AMBAR	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado	B-5
Circuito	R-56

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado	B-6
Circuito	R-56

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-56

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-56

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-56

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

MMA-147

Regulador N° 55

Avda. de Barcelona, Dr. Martínez Bordiú

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D5/CM147
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-55

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-55

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

MMA-198

Regulador N° 28

Avda. Andalucia, Ctra. De Cordoba (Bomb.)

MMA-198

Regulador N° 53

Ctra. De Cordoba, Colegio Alto Castillo

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D5/CM198
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-28

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2
LED AMBAR	5	1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-53

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-28

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2
LED AMBAR	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-53

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-28

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1
LED AMBAR	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-53

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-28

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1

1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-53

Tipo soporte
Estado

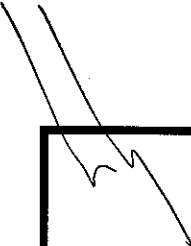
COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1



MMA-213
Regulador N° 60
Goya, Santa Alicia

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D5/CM213
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

Semaforo 1

B-1
R-60

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	ambar	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

Semaforo 2

B-2
R-60

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	ambar	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

Semaforo 3

C-1
R-60

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-60

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-60

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-60

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

MMA-072

Regulador N° 31

Ctra. De Córdoba, Millan de Priego

MMA-072

Regulador N° 32

Ejército Español, Sagrado Corazón de Jesús

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D6/CM072
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-31

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-32

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-31

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 4

Nombre asociado

B-2

Circuito

R-32

Tipo soporte

BACULO

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado

B-3

Circuito

R-32

Tipo soporte

BACULO

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	2
1/100	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	5
LED ROJO	11	5
LED AMBAR	11	4

Semaforo 6

Nombre asociado

C-1

Circuito

R-31

Tipo soporte

COLUMNA

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado

C-1

Circuito

R-32

Tipo soporte

COLUMNA

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-31

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-32

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-31

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
------	-------	----------

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
------	-------------	----------

Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-32

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-32

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-32

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

MMA-074

Regulador N° 33

Ejército Español, Dr. Luzón

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D6/CM074
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-33

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-33

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	1
1/300	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	15	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-33

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-33

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-33

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-33

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2



MMA-077
Regulador N° 30
Ctra. De Circunvalación, Vacas

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D6/CM077
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-30

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-30

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1



MMA-079

Regulador N° 49

Puerta de Martos, Magdalena baja.

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D6/CM079
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-49

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED AMBAR	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-49

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-49

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

MMA-251

Regulador N° 46

Ctra. De circunvalación, Tiro Nacional

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D6/CM251
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-46

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-46

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

MMA-127

Regulador N° 43

J. Montilla, Eras S. Ana, Ctra. Circunvalac.

MMA-127

Regulador N° 50

Glorieta Lola Torres, Senda de los Huertos

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D9/CM127
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-43

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-50

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-43

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
1/100	rojo	1
1/100	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4
LED ROJO	11	4
LED VERDE	11	4
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	2

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-50

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-43

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-50

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-43

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
------	-------	----------

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
------	-------------	----------

Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 8

Nombre asociado	B-4
Circuito	R-50

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-43

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado	C-1
Circuito	R-50

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-43

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-50

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-43

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 14

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-43

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

MMA-129
Regulador N° 42
Ctra. Fuente de la Peña, colegio

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

D9/CM129
MUNICIPIO DE JAEN

Semaforo 1

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-42

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-42

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-42

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	4

MMA-008
Regulador N° 1
Carretera de Madrid

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-1

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-1

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-1

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-1

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

MMA-009

Regulador N° 2 y 3

Carretera de Madrid

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-3

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-2

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-3

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-2

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

B-5
R-3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

B-6
R-3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

C-10
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

C-11
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 14

Nombre asociado
Circuito

C-12
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	1

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

C-13
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 16

Nombre asociado
Circuito

C-14
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 17

Nombre asociado
Circuito

C-15
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 18

Nombre asociado
Circuito

C-16
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 19

Nombre asociado
Circuito

C-17
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 20

Nombre asociado	C-18
Circuito	R-2

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 21

Nombre asociado	C-19
Circuito	R-2

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 22

Nombre asociado	C-2
Circuito	R-3

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 23

Nombre asociado	C-2
Circuito	R-2

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 24

Nombre asociado	C-20
Circuito	R-2

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 25

Nombre asociado	C-3
Circuito	R-3

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 26

Nombre asociado	C-3
Circuito	R-2

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 27

Nombre asociado	C-4
Circuito	R-3

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 28

Nombre asociado	C-4
Circuito	R-2

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 29

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 30

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 31

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 32

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 33

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 34

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 35

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 36

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 37

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2

Semaforo 38

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

MMA-040
Regulador N° 16
Carretera de Madrid

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-16

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-16

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-16

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-16

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-16

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-16

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-16

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

MMA-041

Regulador N° 18, 19, 61 y 62

Carretera de Madrid

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-61

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-18

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-19

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-62

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-61

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-18

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	4
1/200	verde	4
1/200	ambar	4
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED AMBAR	7	2
LED ROJO	7	2
LED VERDE	7	2

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-19

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	4
1/200	verde	4
1/200	rojo	4

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	7	2
LED ROJO	7	2
LED AMBAR	7	2
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3

LED AMBAR	11	2
-----------	----	---

Semaforo 8

Nombre asociado	B-2
Circuito	R-62

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 9

Nombre asociado	B-3
Circuito	R-61

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 10

Nombre asociado	B-3
Circuito	R-18

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 11

Nombre asociado	B-3
Circuito	R-19

Tipo soporte	BACULO
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-62

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-61

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 14

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-18

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-62

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 16

Nombre asociado
Circuito

B-5
R-62

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 17

Nombre asociado
Circuito

B-6
R-62

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Semaforo 18

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-18

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 19

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 20

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	1

Semaforo 21

Nombre asociado
Circuito

C-10
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	7	1
LED ROJO	7	1
LED AMBAR	7	1

Semaforo 22

Nombre asociado
Circuito

C-11
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 23

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-18

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 24

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 25

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 26

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-18

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2

Semaforo 27

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 28

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 29

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-18

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 30

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 31

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 32

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 33

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 34

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 35

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2

Semaforo 36

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 37

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 38

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 39

Nombre asociado
Circuito

C-8
R-62

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 40

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-19

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 41

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-62

Tipo soporte
Estado


COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2



MMA-244
Regulador N° 52
E. Garcia Triviño

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-52

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-52

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-52

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	1

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-52

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado


COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2



MMA-255
Regulador N° 68, 69 y 70
Carretera de Madrid

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-68

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-70

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-68

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-70

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-68

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	4
LED ROJO	11	4
LED AMBAR	11	2

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-70

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-68

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	2
Peatones	rojo	2
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	4
LED VERDE	11	4

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

B-5
R-70

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	2

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-68

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-69

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-70

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 12

Nombre asociado

C-2

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-68

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado

C-2

Circuito

R-69

Tipo soporte

COLUMNA

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 14

Nombre asociado

C-2

Circuito

R-70

Tipo soporte

COLUMNA

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 15

Nombre asociado

C-3

Circuito

R-68

Tipo soporte

COLUMNA

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Semaforo 16

Nombre asociado

C-3

Tipo soporte

COLUMNA

Circuito

R-70

Estado

BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 17

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-69

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 18

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-68

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 19

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-70

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 20

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-69

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 21

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-69

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 22

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-70

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 23

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-68

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 24

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-68

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1



MMA-256
Regulador N° 71 y 72
Carretera de Madrid

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

undefined
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-72

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-71

Semaforo 2

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-72

Semaforo 3

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-71

Semaforo 4

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-72

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-71

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 7

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-72

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 8

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-71

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 9

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-72

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-71

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-72

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-71

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

C-6
R-72

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	2
Peatones	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3

Semaforo 14

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-71

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

C-7
R-72

Tipo soporte
Estado

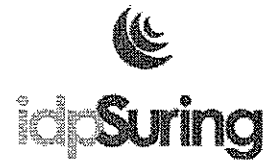
COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1



Auditoria Energética en la ciudad de Jaén

SEMÁFOROS CONECTADOS A FUENTES



MMO-004
Regulador N° 26
Avda. Andalucía, Glorieta de Blas Infante

1/200	rojo	2
-------	------	---

Semaforo 4

Nombre asociado
Circuito

B-4
R-26

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2
LED AMBAR	5	1

Semaforo 5

Nombre asociado
Circuito

C-1
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1
Peatones	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	2
LED ROJO	11	2
LED AMBAR	11	1

Semaforo 6

Nombre asociado
Circuito

C-10
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 7

Nombre asociado	C-11
Circuito	R-26

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 8

Nombre asociado	C-12
Circuito	R-26

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 9

Nombre asociado	C-13
Circuito	R-26

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 10

Nombre asociado	C-14
Circuito	R-26

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 11

Nombre asociado
Circuito

C-15
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 12

Nombre asociado
Circuito

C-16
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	1
1/200	verde	1
1/200	rojo	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	11	1
LED AMBAR	11	1

Semaforo 13

Nombre asociado
Circuito

C-17
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	1
LED VERDE	11	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 14

Nombre asociado
Circuito

C-2
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 15

Nombre asociado
Circuito

C-3
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 16

Nombre asociado
Circuito

C-4
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 17

Nombre asociado
Circuito

C-5
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 18

Nombre asociado	C-6
Circuito	R-26

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 19

Nombre asociado	C-7
Circuito	R-26

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 20

Nombre asociado	C-8
Circuito	R-26

Tipo soporte	COLUMNA
Estado	BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad

Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 21

Nombre asociado
Circuito

C-9
R-26

Tipo soporte
Estado

COLUMNA
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	rojo	1
1/200	rojo	1
1/200	verde	1
1/200	ambar	1
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	1
LED ROJO	11	2
LED VERDE	11	2
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-026
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-26

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-26

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2
1/200	rojo	2
1/100	ambar	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2
LED AMBAR	5	1

Semaforo 3

Nombre asociado
Circuito

B-3
R-26

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
Peatones	verde	1
Peatones	rojo	1
1/100	verde	1
1/100	rojo	1
1/200	ambar	2
1/200	verde	2

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED VERDE	5	1
LED ROJO	5	1
LED VERDE	11	3
LED ROJO	11	3
LED AMBAR	11	2

MMO-004

Regulador N° 57

Avda. de Andalucía, Dr. Martínez Bordiú



SEMAFOROS

DATOS GENERALES

Centro de mando
Municipio

CMS-057
MUNICIPIO DE JAEN

Nombre asociado
Circuito

B-1
R-57

Semaforo 1

Tipo soporte
Estado

BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1

Semaforo 2

Nombre asociado
Circuito

B-2
R-57

Tipo soporte
Estado

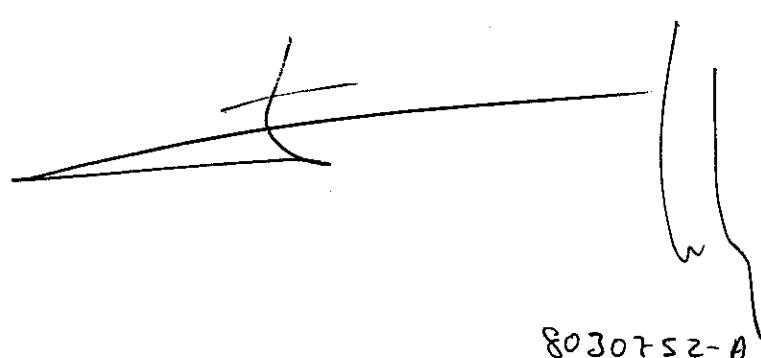
BACULO
BIEN

MODULOS

Tipo	Color	Cantidad
1/200	rojo	2
1/200	verde	2
1/200	ambar	2
1/100	rojo	1
1/100	verde	1
Peatones	rojo	1
Peatones	verde	1

LAMPARAS

Tipo	Potencia(W)	Cantidad
LED AMBAR	11	2
LED ROJO	11	3
LED VERDE	11	3
LED ROJO	5	1
LED VERDE	5	1



8030752-A