
MEMORIA TÉCNICA VALORADA
PARA RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DE LEOZ
(AMATRIAIN-ARTARIAIN-MAQUIRRIAIN-SANSOAIN-SANSOMAIN)



estudio ros
estella - tafalla

telf: 948550073 - 669216151
ingenieria@estudioros.es

INDICE

MEMORIA

ANEXOS

Cálculos luminotécnicos renovación.

PLANOS

PRESUPUESTO

Listado de mediciones.

Listado de presupuesto.

Resumen del presupuesto.

Presupuesto para conocimiento de la administración.

MEMORIA TÉCNICA VALORADA
PARA RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DE LEOZ
(AMATRIAIN-ARTARIAIN-MAQUIRRIAIN-SANSOAIN-SANSOMAIN)

- MEMORIA -



estudio ros
estella - tafalla

telf: 948550073 - 669216151
ingenieria@estudioros.es

ÍNDICE

1.OBJETO.....	1
2.JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN PLANTEADA.....	1
3.ESTADO ACTUAL.....	1
3.1.Cuadros de mando y protección.....	1
3.2.Instalación eléctrica.....	2
3.3.Luminarias.....	3
4.RIESGOS PARA PERSONAS Y BIENES.....	4
5.ANTIGÜEDAD DE LAS INSTALACIONES.....	4
6.ACTUACIÓN PROPUESTA.....	4
6.1.Cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión REBT.....	4
6.2.Cumplimiento del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, REEIAE.....	5
6.2.1.Eficiencia energética (ITC-EA-01).....	5
6.2.2.Niveles de iluminación (ITC-EA-02).....	5
6.2.3.Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa molesta (ITC-EA-03).....	5
6.2.4.Componentes de las instalaciones (ITC-EA-04).....	5
6.2.5.Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones (ITC-EA-05)...	6
7.AHORRO DE ENERGÍA.....	6
7.1.Consumo actual.....	6
7.2.Consumo previsto.....	6
7.3.Costes de amortización y mantenimiento de la inversión.....	6
8.MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD.....	7
9.CONCLUSIONES.....	7

1. OBJETO.

El objeto de esta memoria técnica valorada es describir las obras previstas para la renovación del alumbrado público exterior de Amatriain, Artariain, Maquirriain, Sansoain y Sansomain, pertenecientes al Ayuntamiento de Leoz, con el fin de solicitar su inclusión al Plan de Inversiones Locales 2017/2019.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN PLANTEADA.

El ayuntamiento de Leoz está formado por distintos concejos y núcleos urbanos diseminados por la Valdorba.

Son núcleos con pequeñas poblaciones que disponen de instalaciones de alumbrado público de tamaño reducido.

En este documento se trata de los núcleos de Amatriain, Artariain, Maquirriain, Sansoain y Sansomain que cada uno de ellos tiene un cuadro de mando y protección que alimenta su instalación.

Estas instalaciones presentan un gran número de deficiencias, tanto desde el punto de vista de la eficiencia energética como del de la seguridad para las personas, animales y bienes.

A pesar de ser instalaciones independientes presentan características muy similares tanto a nivel de protecciones, de eficiencia energética como de antigüedad.

3. ESTADO ACTUAL.

3.1. Cuadros de mando y protección.

Cada instalación dispone de un único cuadro de mando y protección excepto Artariain que tiene un subcuadro.

Cada cuadro presenta un único circuito monofásico.

El subcuadro de Artariain no dispone de protección diferencial.

El encendido se realiza mediante reloj astronómico.

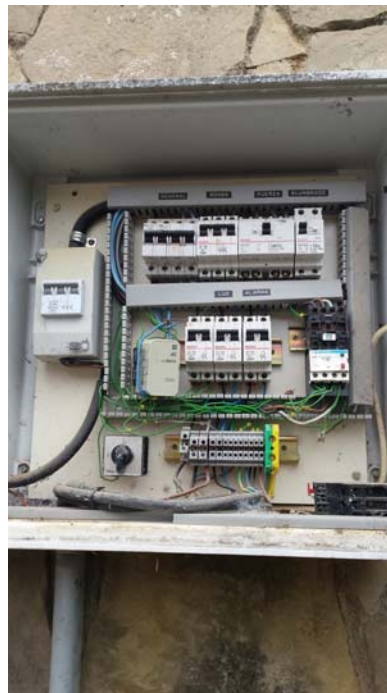
Ninguno dispone de sistema de regulación del flujo luminoso.

Los cuadros de Amatriain, Maquirriain y Sansoain así como el subcuadro de Artariain no tienen puesta a tierra.

No tiene conductor de protección ninguno de los circuitos de alumbrado.



C.M. Amatriain



C.M. Artariain



Subcuadro Artariain



C.M. Maquirriain



C.M. Sansoain



C.M. Sansomain

3.2. Instalación eléctrica.

Cada uno de los circuitos eléctricos son monofásicos y en montaje principalmente aéreo. Ninguno de los circuitos tiene conductor de protección.

3.3. Luminarias.

Todas las luminarias existentes son de vapor de sodio de alta presión VSAP, excepto las balizas que tienen lámpara fluorescente compacta.

El listado de luminarias es el siguiente:

Amatriain.

8 luminarias 100 watios

1 luminaria 150 watios

Artariáin:

18 luminarias 100 watios

9 balizas 26 watios.

Maquirriain:

14 luminarias 100 watios

Sansoain:

13 luminarias 100 watios

2 luminarias 150 watios.

11 balizas 26 watios.

Sansoain:

3 luminarias 100 watios

En total son 59 luminarias y 20 balizas.

Todas las luminarias son de tipo ornamental con baja eficiencia y con alta contaminación lumínica por tener las lámparas en posición vertical.



Luminaria tipo

En Artariain y en Sansoain existen calles iluminadas con balizas. Este tipo de alumbrado no puede

conseguir ni las uniformidades ni la eficiencia energética requeridas en la normativa vigente.

4. RIESGOS PARA PERSONAS Y BIENES.

De todo lo anterior se desprende que la instalación existente presenta riesgos evidentes e inmediatos para las personas y los bienes.

Se detectan las siguientes deficiencias de seguridad:

- No existe instalación de puesta a tierra y por tanto no puede garantizarse la no existencia de tensiones superiores a 24 V que pueden ser peligrosas para las personas y animales.
- No existe protección contra sobretensiones y por tanto los equipos y materiales no están protegidos contra las sobretensiones originadas por descargas atmosféricas, conmutaciones de redes y defectos en las mismas.

5. ANTIGÜEDAD DE LAS INSTALACIONES.

En general, la antigüedad de las instalaciones objeto de esta actuación es cercana a los 20 años.

6. ACTUACIÓN PROPUESTA.

Se propone sustituir las luminarias descritas por nuevas luminarias con tecnología LED que permitan obtener una mayor eficiencia energética y una mejor distribución de la luz en aras de cumplir con la normativa vigente.

Se prevé la sustitución de las luminarias existentes por luminarias LED de 40 watios de potencia.

Asimismo se adaptará la instalación eléctrica de cableados, circuitos, distribución y cuadros de mando y protección a la normativa actual.

Se eliminan las balizas y se sustituyen por luminarias con alturas e interdistancias adecuadas.

6.1. Cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión REBT.

Para el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión REBT, se realizarán las siguientes actuaciones:

- Realización de instalación completa de puesta a tierra.
- Aseguramiento de la protección contra contactos directos e indirectos para la protección de las personas, animales y bienes mediante la colocación de protección diferencial en cada circuito eléctrico que impidan la presencia de tensiones peligrosas (superiores a 24 V) accesibles.
- Aseguramiento de la protección contra sobrecargas y cortocircuitos en las líneas eléctricas mediante la instalación de interruptores magnetotérmicos automáticos omnipolares en

cabecera de cada circuito.

- Instalación de protección contra sobretensiones que permita garantizar la vida útil de los materiales y equipos ante sobretensiones que puedan producirse en las líneas eléctricas de distribución.

6.2. Cumplimiento del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, REEIAE.

6.2.1. Eficiencia energética (ITC-EA-01).

La máxima calificación energética prevista en el REEIAE es A para un Índice de Eficiencia Energética I_e superior a 1,1.

La actuación propuesta alcanzará un Índice de Eficiencia Energética superior en más de un 100 % al correspondiente a la clase A.

6.2.2. Niveles de iluminación (ITC-EA-02).

Todos los viales de las localidades se clasifican como viales ambientales de tipo D, que son viales residenciales con tráfico rodado a muy baja velocidad (menor de 30 km/h) y zonas de velocidad muy limitada en las que conviven el tráfico rodado y el tránsito peatonal.

En los cálculos luminotécnicos adjuntos se pueden ver los niveles lumínicos alcanzados para las distintas calles.

6.2.3. Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa moleta (ITC-EA-03).

De acuerdo con la clasificación del REEIAE, se trata de zonas E3 Áreas de brillo o luminosidad media (zonas urbanas residenciales) que supone una limitación al Flujo Hemisférico Superior Instalado FHS_{inst} que debe ser inferior al 15%.

En esta actuación se propone alcanzar niveles superiores de protección del cielo nocturno limitando el Flujo Hemisférico Superior Instalado FHS_{inst} a menos del 1% que se corresponde con las áreas con entornos o paisajes oscuros E1.

6.2.4. Componentes de las instalaciones (ITC-EA-04).

Las luminarias de LED a utilizar cumplirán con la “Normativa aplicable a los LED” relacionada en el punto 2 de la Guía Técnica de Aplicación de la ITC-EA-04 sobre los componentes de las instalaciones, puesto que es la única forma de garantizar que la vida útil de las luminarias de LED será la declarada y por tanto esperada.

Para las nuevas luminarias se instalará un sistema de regulación del nivel luminoso que permitirá la disminución del flujo emitido hasta un 50% del valor en servicio nominal, manteniendo la uniformidad de los niveles de iluminación, durante las hora con funcionamiento reducido.

6.2.5. Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones (ITC-EA-05).

Se establecerá un Plan de Mantenimiento que permita la correcta explotación de la instalación para conservar la calidad de la misma, asegurar el mejor funcionamiento posible y lograr una idónea eficiencia energética.

7. AHORRO DE ENERGÍA.

7.1. Consumo actual.

Para el cálculo del consumo actual se tiene en cuenta el horario de funcionamiento de la instalación, la potencia de lámparas y sus equipos.

La potencia de las lámparas es la indicada anteriormente a las que sumando el consumo de los equipos, obtenemos una potencia instalada de 7.529 vatios.

Con esta potencia, el consumo energético teórico es de 32.750 kWh anuales.

Considerando un coste medio de la energía de 10 c€ por kWh más iva, obtenemos un gasto anual en las facturas eléctricas de 3.275 euros anuales más iva.

7.2. Consumo previsto.

Para el caso de la instalación renovada se considera el sistema de accionamiento con reloj astronómico y por tanto 4170 horas de funcionamiento anuales.

Asimismo se considera un sistema de regulación del nivel luminoso autónomo incorporado a los equipos de alimentación de las luminarias.

En este caso se obtiene un consumo energético de la instalación de 7.300 kWh anuales.

Considerando el mismo coste de la energía, supone un gasto anual en las facturas eléctricas de 730 euros anuales más iva.

El ahorro energético y económico que se obtiene con la actuación es del 77 %.

Con este ahorro energético se evitará la emisión a la atmósfera de 4 Tn de CO₂ anuales.

7.3. Costes de amortización y mantenimiento de la inversión.

Los costes de mantenimiento de la instalación actual con tecnología de lámparas de descarga, vienen dados por la vida de las lámparas y la necesidad de sus sustitución.

Se considera que la vida útil de una lámpara de descarga de estas características es de unos 4 años y que el coste de sustitución es de 150 euros más iva.

La vida de las luminarias con tecnología LED de última generación certificadas convenientemente y con marcado CE se estima en 100.000 horas. De aquí la importancia de utilizar siempre material que cumpla con la normativa vigente y convenientemente homologado y certificado por los laboratorios correspondientes.

Por tanto se puede considerar que los costes de sustitución de lámparas actuales se ahorran completamente al pasar a tecnología LED.

En este caso el ahorro obtenido en la explotación es de 2.960 euros anuales más iva

Por tanto el **ahorro anual total es de 5.505 euros más iva.**

La inversión total asciende a 120.619 euros de los que el Ayuntamiento de Leoz tiene que aportar 49.000 euros que amortizará en 7,4 años, considerando que el precio de la energía se mantiene estable.

8. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD.

La población de estos núcleos habitados de la Valdorba presenta un porcentaje muy alto de personas con edad avanzada y en muchos casos con movilidad reducida.

Por ello, la renovación del alumbrado supone una importante mejora de accesibilidad para la localidad y sus habitantes, ya que se conseguirá una mejor distribución de la luz y mayor uniformidad.

9. CONCLUSIONES.

De todo el desarrollo anterior, se considera que la actuación planteada cumple con los requisitos establecidos en el artículo 12. Obras financiadas de la Ley Foral 18/2016, de 13 de diciembre, reguladora del Plan de Inversiones Locales 2017/2019, por tratarse de una renovación de instalación de alumbrado público, dentro del casco urbano consolidado, para reducción del consumo de energía eléctrica mediante la sustitución de los actuales equipos de alumbrado por luminarias de mayor rendimiento y por la instalación de equipos electrónicos de regulación y control y en la que se dan simultáneamente las tres circunstancias siguientes.

- Necesidad de adecuación de las instalaciones existentes a la normativa en vigor sobre eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y a la normativa reglamentaria electrotécnica para baja tensión.
 - I. Reglamento electrotécnico para baja tensión REBT, **se incumplen** las siguientes instrucciones técnicas complementarias:
 - ITC-BT-09**, Instalaciones de alumbrado exterior.
 - ITC-BT-17**, Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y

protección. Interruptor de control de potencia.

ITC-BT-18, Instalaciones de puesta a tierra.

ITC-BT-23, Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra sobretensiones.

ITC-BT-24, Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra los contactos directos e indirectos.

II. Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior REEIAE, **se incumplen** las siguientes instrucciones técnicas complementarias:

ITC EA-01, Eficiencia energética.

ITC EA-02, Niveles de iluminación.

ITC EA-03, Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta.

ITC EA-04, Componentes de las instalaciones.

- Reducción del consumo de energía eléctrica igual o superior al 30%.

Se prevé una reducción del 80 % de la energía actualmente consumida tal y como se justifica en los apartados anteriores.

- Calificación energética A para el alumbrado proyectado.

La calificación energética prevista de la nueva instalación será A con un Índice de Eficiencia Energética superior en más de un 100% al mínimo necesario para la calificación A.

Estella-Tafalla, febrero de 2017



Fdo: Carlos Ros Zuasti

Ingeniero Industrial

MEMORIA TÉCNICA VALORADA
PARA RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DE LEOZ
(AMATRIAIN-ARTARIAIN-MAQUIRRIAIN-SANSOAIN-SANSOMAIN)

- ANEXOS -



estudio ros
estella - tafalla

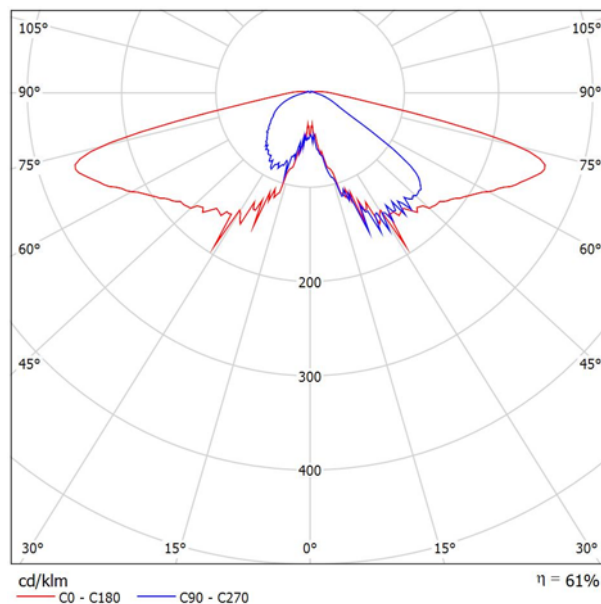
telf: 948550073 - 669216151
ingenieria@estudioros.es

CÁLCULO LUMINOTÉCNICO RENOVACIÓN

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

SCHREDER STYLAGE / 5118 / 24 LEDS 500mA NW / 353742 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 29 63 92 97 61

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

CONCEPTO: Stylage

Con su diseño típico de 4 caras, la luminaria Stylage trae el estilo clásico de farolas al siglo 21. Gracias a un toque moderno sobre su estilo clásico, la Stylage fácilmente se integra tanto a centros históricos como también a las áreas con arquitectura contemporánea.

Stylage es la herramienta ideal para crear una consistencia estética en ciudades con una mezcla de herencia clásica y arquitectura moderna y quienes quieran acentuar su patrimonio histórico y también su compromiso con el futuro.

Equipada con un motor fotométrico LensoFlex®2 LED, Stylage ofrece una alta performance fotométrica con ahorro energético del 75% comparada con luminarias equipadas con fuentes tradicionales de luz.

Aplicaciones: Carreteras y calles urbanas, Plazas y zonas peatonales, Calles residenciales, Parques, Parkings, Underpass, Pedestrian crossings

Dimensiones (mm):

- Ancho: 373

- Alto: 704

- Largo: 373

Peso (kg): 7

Altura recomendada de instalación: entre 3,5m y 5mm

MATERIALES & ACABADO

- Construido en inyección de aluminio en alta presión, pintado con pintura polyester en polvo
- Protector de vidrio plano extra claro o Policarbonato con tratamiento anti-UV
- Color: AKZO GRIS 900 arenado
- Luminaria Cx.S (viento): 0.125m²
- Estanqueidad – Compartimiento óptico: IP 66
- Estanqueidad – Compartimiento eléctrico: IP 66
- Resistencia al impacto: IK 08

INSTALACION

- Disponible en versión vertical (Post-Top) o suspendida (Catenaria) como opcional
- Fijación ¾" GAS o de 60mm (opcional)
- El acceso al compartimiento eléctrico es logrado liberando el tornillo M4 y removiendo la cubierta que esta sostenida al cuerpo de la luminaria por medio del cable de retención.
- La bandeja porta equipo separada permite una fácil remoción para agilizar las tareas de mantenimiento.

UNIDAD OPTICA

- "FutureProof" es una unidad óptica sellada, reemplazable en el sitio, situada en el cuerpo de la luminaria con una junta - Shore50
- Un vidrio extra claro de 5mm de espesor protege a los lentes contra la degradación

- PCB plana con lentes acrílicos superpuestos
 - Varias distribuciones fotométricas: Calle o Plaza
 - CRI > 70
 - ULR: 0% (para la versión de vidrio plano)
- Depreciación de lumen del LED
- Flujo residual del LED en la vida @ Tq=25°C @ 100.000 hrs: 350mA & 500mA: 90%; 700mA: 80%

ELECTRICA

- Clase I o Clase II
- Tensión de entrada: 120-277V - 50-60Hz
- Factor de potencia > 90% con máxima carga
- 10kV, 10kA protección contra sobre tensiones
- Bandeja porta equipo removible con 4 tornillos, para tareas de mantenimiento

ESTANDARDS Y CERTIFICACIONES

- CE
- ENEC
- LM79-80
- ROHS
- Todos medidos en laboratorio acreditado ISO17025

OPCIONES

- Otros colores RAL o AKZO
- Otras distribuciones fotométricas
- Control de back light
- LEDs Blanco Cálido
- Versión suspendida o catenaria
- Protector claro grande
- Sistema de gestión remota OWLET
- Perfil de dimerización personalizado; Constant Lumen Output (CLO); doble-potencia

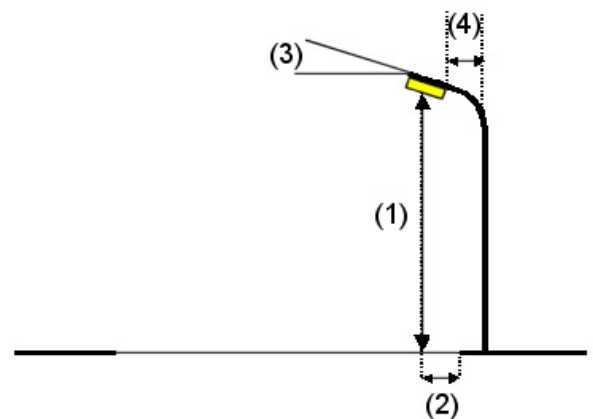
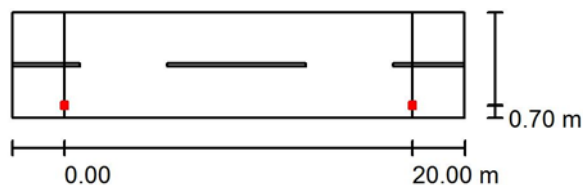
Calle 1 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:
Flujo luminoso (Luminaria): 3108 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5069 lm
Potencia de las luminarias: 39.0 W
Organización: unilateral abajo
Distancia entre mástiles: 20.000 m
Altura de montaje (1): 4.500 m
Altura del punto de luz: 5.020 m
Saliente sobre la calzada (2): 0.700 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): 0.700 m

SCHREDER STYLAGE / 5118 / 24 LEDS 500mA NW / 353742

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 344 cd/klm
con 80°: 129 cd/klm
con 90°: 24 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

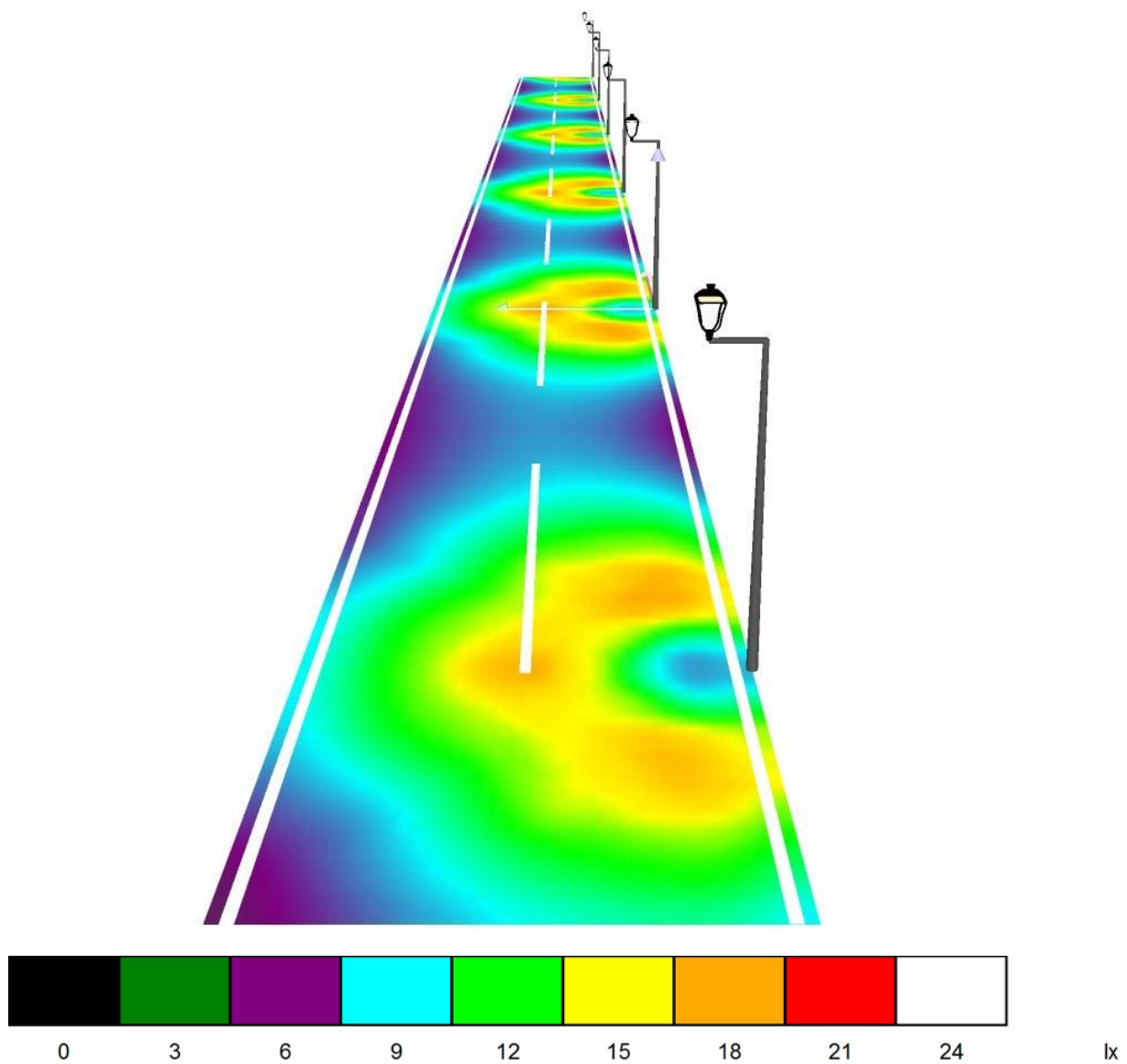
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.



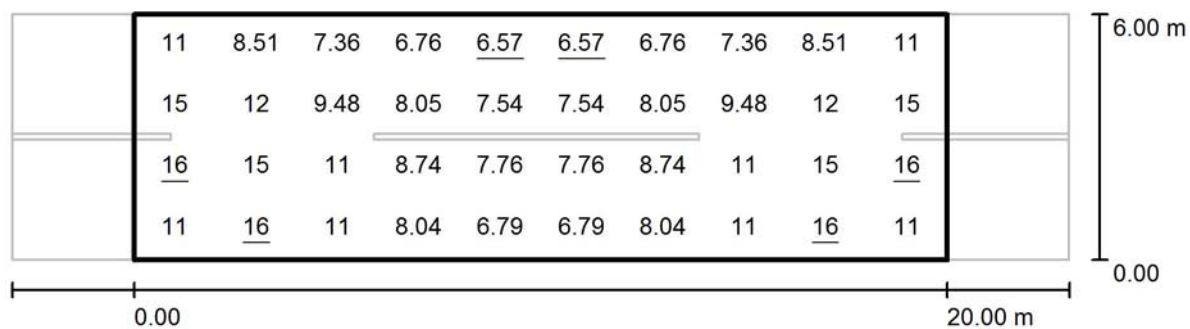
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]
10

E_{min} [lx]
6.57

E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.647

E_{min} / E_{max}
0.417

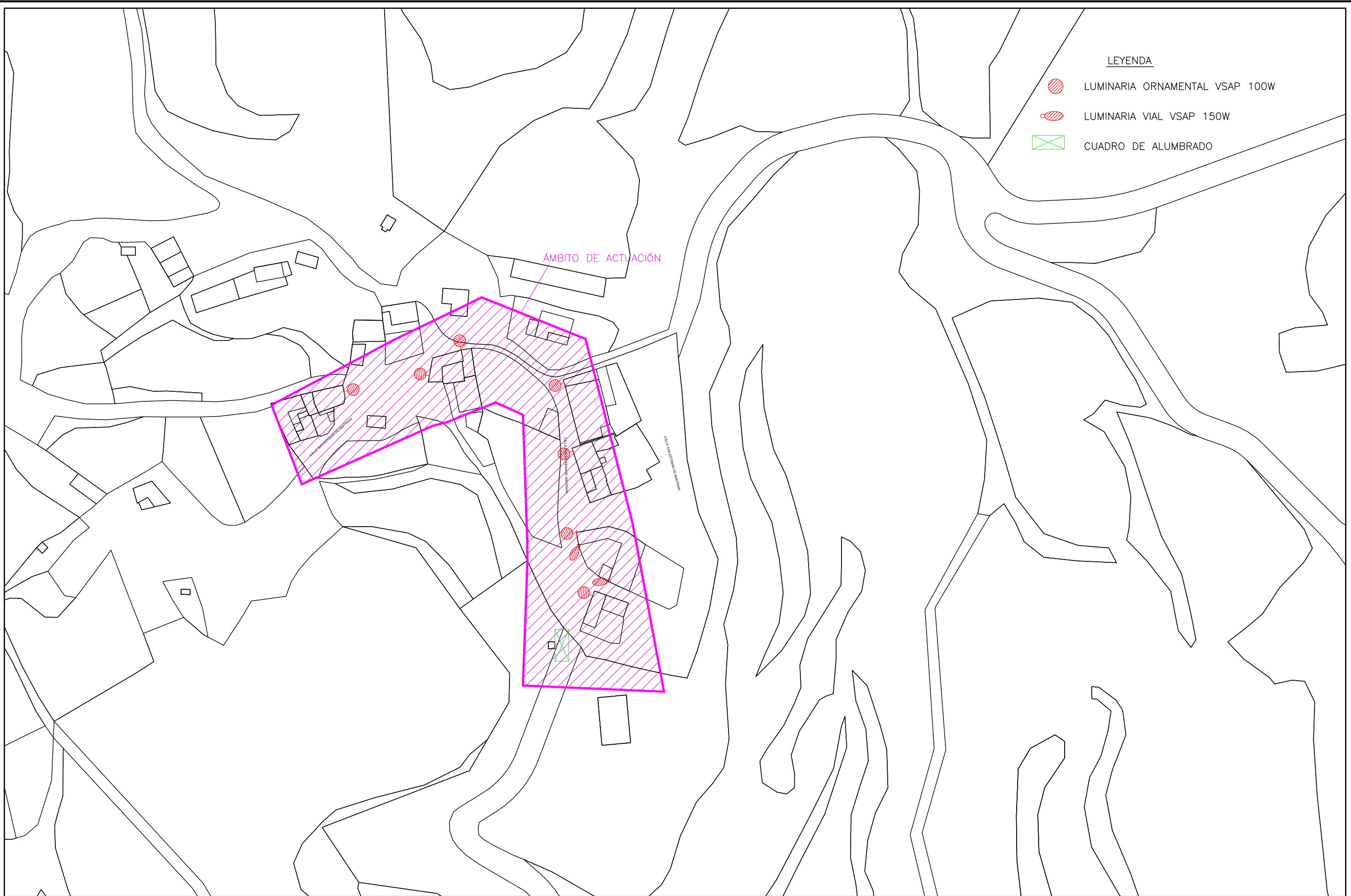
MEMORIA TÉCNICA VALORADA
PARA RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DE LEOZ
(AMATRIAIN-ARTARIAIN-MAQUIRRIAIN-SANSOAIN-SANSOMAIN)

- PLANOS -



estudio ros
estella - tafalla

telf: 948550073 - 669216151
ingenieria@estudioros.es



LEYENDA

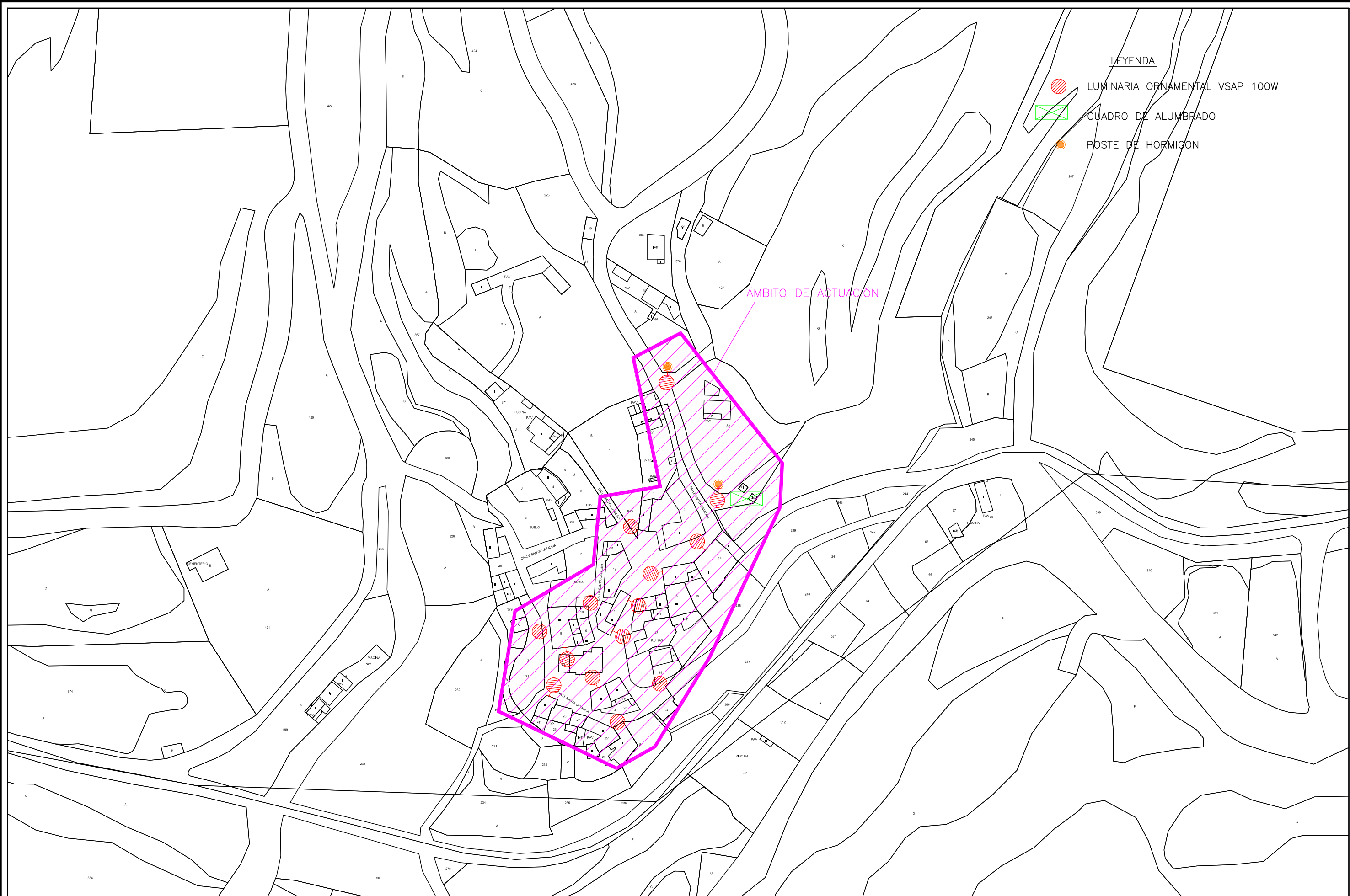
-  LUMINARIA ORNAMENTAL VSAP 100W
-  LUMINARIA VIAL VSAP 150W
-  CUADRO DE ALUMBRADO

ÁMBITO DE ACTUACIÓN

CALLE SAN ESTEBAN DE AMATRIAIN

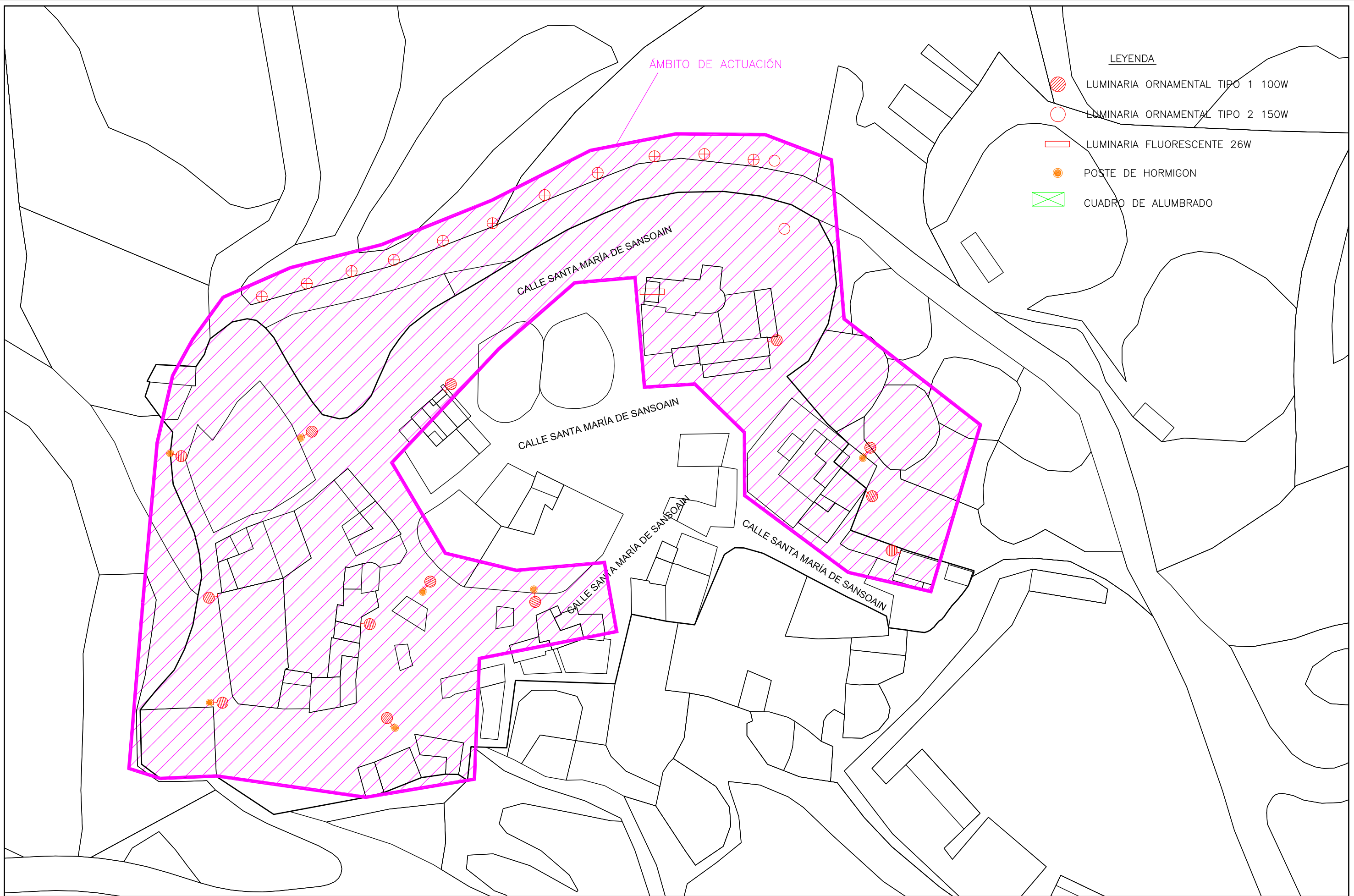
CALLE SAN ESTEBAN DE AMATRIAIN

CALLE SAN ESTEBAN DE AMATRIAIN



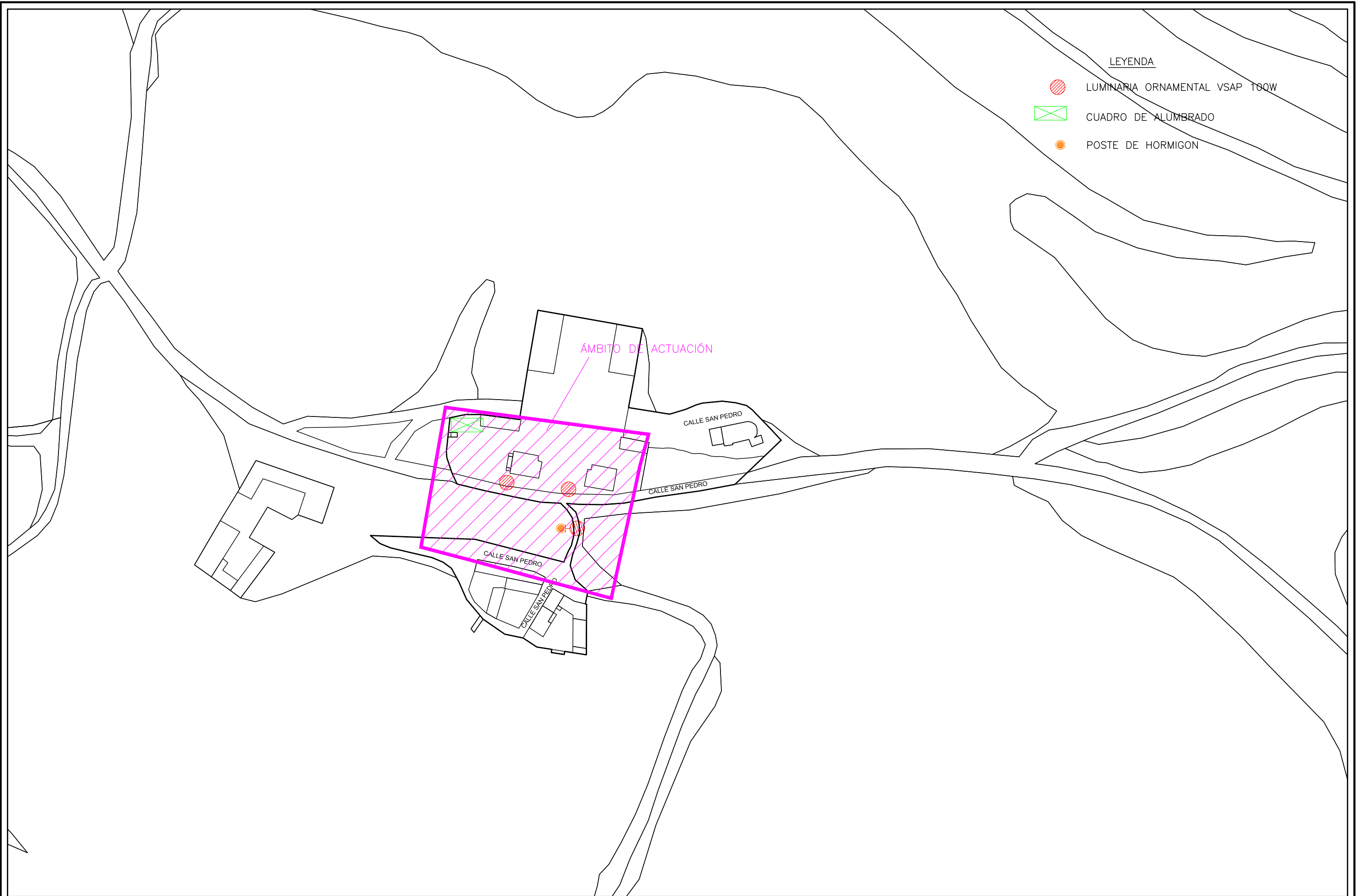
DIBUJADO POR: Aitor Legarreta – I.T.I. COMPROBADO POR: Carlos Ros – I.I.	MEMORIA VALORADA: RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DE LEOZ (AMATRIAIN-ARTARIÁIN-MAQUIRRIAIN-SANSOAIN-SANSOMAIN)	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE LEOZ	ESTUDIO ROS CARLOS ROS ZUASTI INGENIERO INDUSTRIAL	PLANO: CUADRO ALUMBRADO MAQUIRRIAIN	FECHA: FEBRERO 2017	ESCALA: 1:1500	Nº PLANO: 03
---	---	--	---	---	----------------------------------	--------------------------	------------------------





LEYENDA

-  LUMINARIA ORNAMENTAL TIPO 1 100W
-  LUMINARIA ORNAMENTAL TIPO 2 150W
-  LUMINARIA FLUORESCENTE 26W
-  POSTE DE HORMIGON
-  CUADRO DE ALUMBRADO



LEYENDA

-  LUMINARIA ORNAMENTAL VSAP 180W
-  CUADRO DE ALUMBRADO
-  POSTE DE HORMIGÓN

ÁMBITO DE ACTUACIÓN

CALLE SAN PEDRO

CALLE SAN PEDRO

CALLE SAN PEDRO

CALLE SAN PEDRO

DIBUJADO POR: Aitor Legarreta – I.T.I.
COMPROBADO POR: Carlos Ros – I.I.

MEMORIA VALORADA:
RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DE LEOZ
(AMATRIAIN–ARTARIÁIN–MAQUIRRIAIN–SANSOAIN–SANSOMAIN)

PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE LEOZ

ESTUDIO ROS
CARLOS ROS ZUASTI
INGENIERO INDUSTRIAL

PLANO:
CUADRO ALUMBRADO SANSOMAIN

FECHA:
FEBRERO
2017

ESCALA:
1:1500

Nº PLANO:
05



MEMORIA TÉCNICA VALORADA
PARA RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DE LEOZ
(AMATRIAIN-ARTARIAIN-MAQUIRRIAIN-SANSOAIN-SANSOMAIN)

- PRESUPUESTO -



estudio ros
estella - tafalla

telf: 948550073 - 669216151
ingenieria@estudioros.es

LISTADO DE MEDICIONES

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
1.		CUADRO ALUMBRADO AMATRIAIN (E17#)						
1.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010) Acometida	1	10,00			10,00	10,00
		TOTAL PARTIDA						
1.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180º, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16) Derivación individual	1	5,00			5,00	5,00
		TOTAL PARTIDA						
1.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101) Circuito nº1	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
1.8	ud	Maniobra TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)						
1.9	ud	General TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)						
1.10	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)						
1.11	ud	Maniobra Alumbrado cuadro TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)						
1.12	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)						
1.13	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)						
1.14	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)						
1.15	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)						
1.16	ud	Conmutador manual-automático Termostato TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)						
1.17	ud	Toma corriente Alumbrado TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.20	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.21	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.22	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1				1,00	1,00
		Limitador sobretensiones						
		TOTAL PARTIDA						
1.23	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.24	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su apareamiento desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro,incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
1.25	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
1.26	ud	Total cuadro TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
		Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B) Brazos existentes TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
1.27	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x6 mm2. con aislamiento tipo RZ-0,6/1 kV, sobre fachadas, postes y pasos aéreos, incluso material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, sirgas de acero galvanizado, anclajes en fachada, tensores, pletinas, sujetacables, guardacabos, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X6012) Circuitos TOTAL PARTIDA	1	350,00			350,00	350,00
		Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010) Brazos TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
1.29	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm2, conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica, y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020) Cuadro TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Entronque aéreo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm2 RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamientos, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010) Entronques nuevos y reparación TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
1.31	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductores de cobre 1x16 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010) Tierra TOTAL PARTIDA	1	5,00			5,00	5,00
		Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10kA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		Luminarias brazo TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
1.33	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050)						
		Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
1.34	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010)						
		Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
1.35	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente 10 kV / 10kA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11PRO030)						
		Total TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
1.36	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
1.37	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)						
		Arqueta tierra TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
1.38	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/IIa, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
1.39	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)						
		Acometida TOTAL PARTIDA	1	5,00			5,00	5,00

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
1.40	m.	Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. (U04VC013) Acometida TOTAL PARTIDA	1	5,00			5,00	5,00

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
2.		CUADRO ALUMBRADO ARTARIAIN (E18#)						
2.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010) Acometida	1	10,00			10,00	10,00
		TOTAL PARTIDA						
2.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180º, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16) Derivación individual	1	5,00			5,00	5,00
		TOTAL PARTIDA						
2.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101) Circuito nº1	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
2.8	ud	Maniobra TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)						
2.9	ud	General TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)						
2.10	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)						
2.11	ud	Maniobra Alumbrado cuadro TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)						
2.12	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)						
2.13	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)						
2.14	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)						
2.15	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)						
2.16	ud	Conmutador manual-automático Termostato TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)						
2.17	ud	Toma corriente Alumbrado TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.20	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.21	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.22	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1				1,00	1,00
		Limitador sobretensiones						
		TOTAL PARTIDA						
2.23	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.24	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su apareamiento desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro,incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.25	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		Brazos Columnas Balizas TOTAL PARTIDA	11 7 9				11,00 7,00 9,00	27,00
2.26	ud	Línea de conexión interna en columna nueva o existente formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, hasta una altura de 12 metros, incluso señalización, conexiones, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012) Columnas TOTAL PARTIDA	11				11,00	11,00
2.27	ud	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B) Brazos existentes TOTAL PARTIDA	11				11,00	11,00
2.28	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x6 mm2. con aislamiento tipo RZ-0,6/1 kV, sobre fachadas, postes y pasos aéreos, incluso material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, sirgas de acero galvanizado, anclajes en fachada, tensores, pletinas, sujetacables, guardacabos, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X6012) Circuitos TOTAL PARTIDA	1	500,00			500,00	500,00
2.29	ud	Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010) Brazos Columnas TOTAL PARTIDA	11 11				11,00 11,00	22,00
2.30	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm2, conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica, y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020) Cuadro Circuito TOTAL PARTIDA	1 6				1,00 6,00	7,00
2.31	ud	Entronque aéreo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm2 RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamientos, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010) Entronques nuevos y reparación TOTAL PARTIDA	7				7,00	7,00
2.32	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductores de cobre 1x16 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010) Tierra TOTAL PARTIDA	1	200,00			200,00	200,00
2.33	m.	Línea enterrada de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 2(1x6) mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso conexiones con red existente, empalmes, p.p. pequeño material y						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
2.34	ud	medios auxiliares, completamente instalada. (U10BCP010) Circuitos TOTAL PARTIDA	1	200,00	1,10		220,00	220,00
		Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020) Luminarias columna Luminarias brazo TOTAL PARTIDA	11 11				11,00 11,00	22,00
		Desmontaje y retirada de columna de alumbrado con su luminaria y retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización o almacenaje y gestión de residuos, en función de si se quiere mantener o eliminar, i/p.p. de accesibilidad a los soportes, desmontaje de columna, carga a camión, reposición de pavimento, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES040) Eliminación columnas TOTAL PARTIDA	7				7,00	7,00
2.36	ud	Suministro de columna de acero galvanizado pintada en color a elegir por propiedad, similar a existentes en la localidad con una altura de 6,00 metros, formada por base y fuste de tubo de acero galvanizado, placas de anclaje, anclajes, pequeño material y medios auxiliares, montada y conexionada, completamente instalada. (U11LEC010) Columnas nuevas TOTAL PARTIDA	11				11,00	11,00
2.37	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050) Brazos a cambiar Balizas TOTAL PARTIDA	11 9				11,00 9,00	20,00
2.38	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010) Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	11				11,00	11,00
2.39	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente 10 kV / 10KA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11PRO030) Total TOTAL PARTIDA	22				22,00	22,00
2.40	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		empresa suministradora. (E16LEG010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
2.41	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)						
		Arqueta tierra	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
2.42	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/Ila, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
2.43	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)						
		Acometida	1	5,00			5,00	5,00
		TOTAL PARTIDA						
2.44	m.	Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. (U04VC013)						
		Acometida	1	5,00			5,00	5,00
		TOTAL PARTIDA						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
3.		CUADRO ALUMBRADO MAQUIRRIAIN (E59#)						
3.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010) Acometida	1	10,00			10,00	10,00
		TOTAL PARTIDA						
3.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
3.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180º, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
3.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
3.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16) Derivación individual	1	5,00			5,00	5,00
		TOTAL PARTIDA						
3.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101) Circuito nº1	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
3.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
3.8	ud	Maniobra TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)						
3.9	ud	General TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)						
3.10	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)						
3.11	ud	Maniobra Alumbrado cuadro TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)						
3.12	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)						
3.13	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)						
3.14	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)						
3.15	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)						
3.16	ud	Conmutador manual-automático Termostato TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)						
3.17	ud	Toma corriente Alumbrado TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.20	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.21	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.22	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)						
		Limitador sobretensiones	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
3.23	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.24	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su apareamiento desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro,incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.25	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		Total cuadro TOTAL PARTIDA	14				14,00	14,00
3.26	ud	Línea de conexión interna en columna nueva o existente formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, hasta una altura de 12 metros, incluso señalización, conexiones, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012) Columnas TOTAL PARTIDA	5				5,00	5,00
3.27	ud	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B) Brazos existentes TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
3.28	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x6 mm2. con aislamiento tipo RZ-0,6/1 kV, sobre fachadas, postes y pasos aéreos, incluso material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, sirgas de acero galvanizado, anclajes en fachada, tensores, pletinas, sujetacables, guardacabos, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X6012) Circuitos TOTAL PARTIDA	1	350,00			350,00	350,00
3.29	ud	Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexiónada. (U11CAJ010) Brazos Columnas TOTAL PARTIDA	9 5				9,00 5,00	14,00
3.30	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm2, conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica, y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020) Cuadro Columnas TOTAL PARTIDA	1 5				1,00 5,00	6,00
3.31	ud	Entronque aéreo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm2 RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamientos, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010) Entronques nuevos y reparación TOTAL PARTIDA	5				5,00	5,00
3.32	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductore de cobre 1x16 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010) Tierra Alumbrado TOTAL PARTIDA	1 1	5,00 150,00	1,10		5,00 165,00	170,00
3.33	m.	Línea enterrada de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 2(1x6) mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso conexiones con red existente, empalmes, p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10BCP010)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
3.34	ud	Circuitos TOTAL PARTIDA	1	150,00	1,10		165,00	165,00
		Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020) Luminarias brazo TOTAL PARTIDA	14				14,00	14,00
3.35	ud	Desmontaje y retirada de columna de alumbrado con su luminaria y retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización o almacenaje y gestión de residuos, en función de si se quiere mantener o eliminar, i/p.p. de accesibilidad a los soportes, desmontaje de columna, carga a camión, reposición de pavimento, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES040) Eliminación columnas TOTAL PARTIDA	5				5,00	5,00
3.36	ud	Suministro de columna de acero galvanizado pintada en color a elegir por propiedad, similar a existentes en la localidad con una altura de 6,00 metros, formada por base y fuste de tubo de acero galvanizado, placas de anclaje, anclajes, pequeño material y medios auxiliares, montada y conexionada, completamente instalada. (U11LEC010) Columnas nuevas TOTAL PARTIDA	5				5,00	5,00
3.37	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050) Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
3.38	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010) Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00
3.39	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente 10 kV / 10KA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11PRO030) Total TOTAL PARTIDA	14				14,00	14,00
3.40	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010) TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
3.41	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020) Arqueta tierra TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.42	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/Ila, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010) TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
3.43	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010) Acometida Canalización TOTAL PARTIDA	1 1	5,00 30,00			5,00 30,00	35,00
3.44	m.	Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. (U04VC013) Acometida Canalización TOTAL PARTIDA	1 1	5,00 30,00			5,00 30,00	35,00

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
4.		CUADRO ALUMBRADO SANSOAIN (E60#)						
4.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010) Acometida	1	10,00			10,00	10,00
		TOTAL PARTIDA						
4.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180º, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16) Derivación individual	1	5,00			5,00	5,00
		TOTAL PARTIDA						
4.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101) Circuito nº1	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
4.8	ud	Maniobra TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)						
4.9	ud	General TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)						
4.10	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)						
4.11	ud	Maniobra Alumbrado cuadro TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)						
4.12	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)						
4.13	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)						
4.14	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)						
4.15	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)						
4.16	ud	Conmutador manual-automático Termostato TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)						
4.17	ud	Toma corriente Alumbrado TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.20	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.21	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.22	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1				1,00	1,00
		Limitador sobretensiones						
		TOTAL PARTIDA						
4.23	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.24	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su apareamiento desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro,incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.25	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		Brazo Columna Baliza TOTAL PARTIDA	14 2 11				14,00 2,00 11,00	27,00
4.26	ud	Línea de conexión interna en columna nueva o existente formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, hasta una altura de 12 metros, incluso señalización, conexiones, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012) Columnas TOTAL PARTIDA	8				8,00	8,00
4.27	ud	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B) Brazos existentes TOTAL PARTIDA	14				14,00	14,00
4.28	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x6 mm2. con aislamiento tipo RZ-0,6/1 kV, sobre fachadas, postes y pasos aéreos, incluso material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, sirgas de acero galvanizado, anclajes en fachada, tensores, pletinas, sujetacables, guardacabos, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X6012) Circuitos TOTAL PARTIDA	1	420,00			420,00	420,00
4.29	ud	Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010) Brazos Columna TOTAL PARTIDA	14 8				14,00 8,00	22,00
4.30	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm2, conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica, y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020) Cuadro Columnas TOTAL PARTIDA	1 5				1,00 5,00	6,00
4.31	ud	Entronque aéreo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm2 RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamientos, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010) Entronques nuevos y reparación TOTAL PARTIDA	4				4,00	4,00
4.32	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductores de cobre 1x16 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010) Tierra TOTAL PARTIDA	1	205,00	1,10		225,50	225,50
4.33	m.	Línea enterrada de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 2(1x6) mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso conexiones con red existente, empalmes, p.p. pequeño material y						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
4.34	ud	medios auxiliares, completamente instalada. (U10BCP010) Circuitos TOTAL PARTIDA	1	200,00	1,10		220,00	220,00
		Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020) Luminarias brazo Columna TOTAL PARTIDA	14 8				14,00 8,00	22,00
4.35	ud	Desmontaje y retirada de columna de alumbrado con su luminaria y retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización o almacenaje y gestión de residuos, en función de si se quiere mantener o eliminar, i/p.p. de accesibilidad a los soportes, desmontaje de columna, carga a camión, reposición de pavimento, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES040) Eliminación columnas TOTAL PARTIDA	2				2,00	2,00
4.36	ud	Suministro de columna de acero galvanizado pintada en color a elegir por propiedad, similar a existentes en la localidad con una altura de 6,00 metros, formada por base y fuste de tubo de acero galvanizado, placas de anclaje, anclajes, pequeño material y medios auxiliares, montada y conexionada, completamente instalada. (U11LEC010) Columnas nuevas TOTAL PARTIDA	8				8,00	8,00
4.37	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050) Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	14				14,00	14,00
4.38	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010) Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	14				14,00	14,00
4.39	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente 10 kV / 10KA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11PRO030) Total TOTAL PARTIDA	22				22,00	22,00
4.40	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
4.41	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)						
4.42	ud	Arqueta tierra	5				5,00	5,00
		TOTAL PARTIDA						
4.43	m.	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/IIa, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
4.44	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)	1	5,00			5,00	5,00
		Acometida	1	40,00			40,00	40,00
4.45	ud	Canalización						
		TOTAL PARTIDA						45,00
4.44	m.	Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.						
		(U04VC013)						
4.45	ud	Acometida	1	5,00			5,00	5,00
		Canalización	1	40,00			40,00	40,00
4.45	ud	TOTAL PARTIDA						45,00
		Cimentación para columna de alumbrado público realizada con hormigón HM-20 y pernos de anclaje según datos del fabricante, i/p.p. de encofrado y desencofrado, conexión mediante tubo Ø63 entre arqueta y columna, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CIM020)						
4.45	ud	Columnas nuevas	8				8,00	8,00
		TOTAL PARTIDA						8,00

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
5.		CUADRO ALUMBRADO SANSOMAIN (E61#)						
5.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010) Acometida	1	10,00			10,00	10,00
		TOTAL PARTIDA						
5.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicadores luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180º, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16) Derivación individual	1	5,00			5,00	5,00
		TOTAL PARTIDA						
5.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101) Circuito nº1	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
5.8	ud	Maniobra TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)						
5.9	ud	General TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)						
5.10	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)						
5.11	ud	Maniobra Alumbrado cuadro TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)						
5.12	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)						
5.13	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)						
5.14	ud	Circuito nº1 TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p. p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)						
5.15	ud	TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)						
5.16	ud	Conmutador manual-automático Termostato TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)						
5.17	ud	Toma corriente Alumbrado TOTAL PARTIDA	1 1				1,00 1,00	2,00
		Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.20	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.21	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.22	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1				1,00	1,00
		Limitador sobretensiones	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.23	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.24	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su apareamiento desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro,incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1				1,00	1,00
		TOTAL PARTIDA						
5.25	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
5.26	ud	Brazo TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00
		Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B)						
5.27	m.	Brazos existentes TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00
		Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x6 mm2. con aislamiento tipo RZ-0,6/1 kV, sobre fachadas, postes y pasos aéreos, incluso material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, sirgas de acero galvanizado, anclajes en fachada, tensores, pletinas, sujetacables, guardacabos, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X6012)						
5.28	ud	Circuitos TOTAL PARTIDA	1	120,00			120,00	120,00
		Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010)						
5.29	ud	Brazos TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00
		Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm2, conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica,y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020)						
5.30	ud	Cuadro TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Entronque aereo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm2 RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamientos, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010)						
5.31	m.	Entronques nuevos y reparación TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
		Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductore de cobre 1x16 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010)						
5.32	ud	Tierra TOTAL PARTIDA	1	5,00			5,00	5,00
		Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020)						

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
		Luminarias brazo TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00
5.33	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050)						
		Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00
5.34	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010)						
		Brazos a cambiar TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00
5.35	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente 10 kV / 10kA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11PRO030)						
		Total TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00
5.36	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
5.37	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)						
		Arqueta tierra TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
5.38	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/IIa, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)						
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00
5.39	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)						
		Acometida TOTAL PARTIDA	1	5,00			5,00	5,00

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición
5.40	m.	Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. (U04VC013) Canalización TOTAL PARTIDA	1	40,00			40,00	40,00

LISTADO DE PRESUPUESTO

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
1.		CUADRO ALUMBRADO AMATRIAIN (E17#)			
1.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010)	10,00	4,68	46,80
1.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1,00	905,33	905,33
1.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180°, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1,00	210,60	210,60
1.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1,00	31,84	31,84
1.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16)	5,00	11,49	57,45
1.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101)	1,00	117,27	117,27
1.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)	1,00	66,56	66,56
		Suma y sigue			1.435,85

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			1.435,85
1.8	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)	1,00	70,32	70,32
1.9	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)	1,00	34,51	34,51
1.10	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)	2,00	32,63	65,26
1.11	ud	Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)	1,00	50,09	50,09
1.12	ud	Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)	1,00	84,76	84,76
1.13	ud	Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)	1,00	216,77	216,77
1.14	ud	Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)	1,00	30,99	30,99
1.15	ud	Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)	2,00	14,96	29,92
1.16	ud	Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)	2,00	12,60	25,20
1.17	ud	Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1,00	118,80	118,80
1.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1,00	13,09	13,09
1.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño			
		Suma y sigue			2.175,56

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			2.175,56
1.20	ud	material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1,00	221,70	221,70
1.21	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1,00	46,30	46,30
1.22	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1,00	37,64	37,64
1.23	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1,00	214,19	214,19
1.24	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1,00	52,70	52,70
1.25	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su aparamenta desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro, incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1,00	58,65	58,65
1.26	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)	9,00	9,40	84,60
1.27	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B)	9,00	3,55	31,95
		Suma y sigue			2.923,29

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			2.923,29
1.28	ud	completamente instalada. (U113X6012)	350,00	3,34	1.169,00
		Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010)	9,00	8,22	73,98
1.29	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm2, conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica,y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020)	1,00	22,79	22,79
1.30	ud	Entronque aereo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm2 RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamiento, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010)	1,00	28,42	28,42
1.31	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductore de cobre 1x16 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010)	5,00	2,17	10,85
1.32	ud	Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020)	9,00	455,80	4.102,20
1.33	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050)	9,00	18,80	169,20
1.34	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010)	9,00	104,95	944,55
1.35	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente10 kV / 10KA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares,			
		Suma y sigue			9.444,28

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			9.444,28
1.36	ud	completamente instalado. (U11PRO030)	9,00	16,48	148,32
1.37	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010)	1,00	488,64	488,64
1.38	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)	1,00	134,92	134,92
1.39	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/IIa, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)	1,00	134,03	134,03
1.40	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)	5,00	21,01	105,05
	m.	Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. (U04VC013)	5,00	12,76	63,80
		TOTAL CAPITULO			10.519,04

Son DIEZ MIL QUINIENTOS DIECINUEVE Euros con CUATRO Céntimos.

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
2.		CUADRO ALUMBRADO ARTARIAIN (E18#)			
2.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010)	10,00	4,68	46,80
2.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1,00	905,33	905,33
2.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180°, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1,00	210,60	210,60
2.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1,00	31,84	31,84
2.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16)	5,00	11,49	57,45
2.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101)	1,00	117,27	117,27
2.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)	1,00	66,56	66,56
		Suma y sigue			1.435,85

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			1.435,85
2.8	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)	1,00	70,32	70,32
2.9	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)	1,00	34,51	34,51
2.10	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)	2,00	32,63	65,26
2.11	ud	Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)	1,00	50,09	50,09
2.12	ud	Contactador bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)	1,00	84,76	84,76
2.13	ud	Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)	1,00	216,77	216,77
2.14	ud	Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)	1,00	30,99	30,99
2.15	ud	Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)	2,00	14,96	29,92
2.16	ud	Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)	2,00	12,60	25,20
2.17	ud	Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1,00	118,80	118,80
2.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1,00	13,09	13,09
2.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño			
		Suma y sigue			2.175,56

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			2.175,56
		material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1,00	221,70	221,70
2.20	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1,00	46,30	46,30
2.21	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1,00	37,64	37,64
2.22	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1,00	214,19	214,19
2.23	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1,00	52,70	52,70
2.24	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su aparamenta desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro, incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1,00	58,65	58,65
2.25	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)	27,00	9,40	253,80
2.26	ud	Línea de conexión interna en columna nueva o existente formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, hasta una altura de 12 metros, incluso señalización, conexiones, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012)	11,00	14,26	156,86
2.27	ud	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B)	11,00	3,55	39,05
		Suma y sigue			3.256,45

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			3.256,45
2.28	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x6 mm ² . con aislamiento tipo RZ-0,6/1 kV, sobre fachadas, postes y pasos aéreos, incluso material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, sirgas de acero galvanizado, anclajes en fachada, tensores, pletinas, sujetacables, guardacabos, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X6012)	500,00	3,34	1.670,00
2.29	ud	Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010)	22,00	8,22	180,84
2.30	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm ² , conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica, y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020)	7,00	22,79	159,53
2.31	ud	Entronque aéreo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm ² RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamiento, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010)	7,00	28,42	198,94
2.32	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductores de cobre 1x16 mm ² . con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010)	200,00	2,17	434,00
2.33	m.	Línea enterrada de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 2(1x6) mm ² . con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso conexiones con red existente, empalmes, p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10BCP010)	220,00	2,26	497,20
2.34	ud	Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020)	22,00	455,80	10.027,60
2.35	ud	Desmontaje y retirada de columna de alumbrado con su luminaria y retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización o almacenaje y gestión de residuos, en función de si se quiere mantener o eliminar, i/p.p. de accesibilidad a los soportes, desmontaje de columna, carga a camión, reposición de pavimento, pequeño material y medios			
		Suma y sigue			16.424,56

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			16.424,56
		auxiliares. (U11DES040)	7,00	48,88	342,16
2.36	ud	Suministro de columna de acero galvanizado pintada en color a elegir por propiedad, similar a existentes en la localidad con una altura de 6,00 metros, formada por base y fuste de tubo de acero galvanizado, placas de anclaje, anclajes, pequeño material y medios auxiliares, montada y conexionada, completamente instalada. (U11LEC010)	11,00	233,85	2.572,35
2.37	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050)	20,00	18,80	376,00
2.38	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010)	11,00	104,95	1.154,45
2.39	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente10 kV / 10KA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11PRO030)	22,00	16,48	362,56
2.40	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010)	1,00	488,64	488,64
2.41	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)	1,00	134,92	134,92
2.42	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/IIa, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)	1,00	134,03	134,03
2.43	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de			
		Suma y sigue			21.989,67

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
2.44	m.	Suma anterior	_____	_____	21.989,67
		pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)	5,00	21,01	105,05
		Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. (U04VC013)	5,00	12,76	63,80
		TOTAL CAPITULO	_____	_____	22.158,52

Son VEINTIDOS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO Euros con CINCUENTA Y DOS Céntimos.

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
3.		CUADRO ALUMBRADO MAQUIRRIAIN (E59#)			
3.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010)	10,00	4,68	46,80
3.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1,00	905,33	905,33
3.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180°, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1,00	210,60	210,60
3.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1,00	31,84	31,84
3.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16)	5,00	11,49	57,45
3.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101)	1,00	117,27	117,27
3.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)	1,00	66,56	66,56
		Suma y sigue			1.435,85

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			1.435,85
3.8	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)	1,00	70,32	70,32
3.9	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)	1,00	34,51	34,51
3.10	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)	2,00	32,63	65,26
3.11	ud	Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)	1,00	50,09	50,09
3.12	ud	Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)	1,00	84,76	84,76
3.13	ud	Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)	1,00	216,77	216,77
3.14	ud	Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)	1,00	30,99	30,99
3.15	ud	Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)	2,00	14,96	29,92
3.16	ud	Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)	2,00	12,60	25,20
3.17	ud	Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1,00	118,80	118,80
3.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1,00	13,09	13,09
3.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño			
		Suma y sigue			2.175,56

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			2.175,56
		material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1,00	221,70	221,70
3.20	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1,00	46,30	46,30
3.21	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1,00	37,64	37,64
3.22	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1,00	214,19	214,19
3.23	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1,00	52,70	52,70
3.24	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su aparamenta desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro, incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1,00	58,65	58,65
3.25	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)	14,00	9,40	131,60
3.26	ud	Línea de conexión interna en columna nueva o existente formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, hasta una altura de 12 metros, incluso señalización, conexiones, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012)	5,00	14,26	71,30
3.27	ud	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B)	9,00	3,55	31,95
		Suma y sigue			3.041,59

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			3.041,59
3.28	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x6 mm ² . con aislamiento tipo RZ-0,6/1 kV, sobre fachadas, postes y pasos aéreos, incluso material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, sirgas de acero galvanizado, anclajes en fachada, tensores, pletinas, sujetacables, guardacabos, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X6012)	350,00	3,34	1.169,00
3.29	ud	Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010)	14,00	8,22	115,08
3.30	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm ² , conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica, y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020)	6,00	22,79	136,74
3.31	ud	Entronque aereo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm ² RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamiento, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010)	5,00	28,42	142,10
3.32	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductores de cobre 1x16 mm ² . con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010)	170,00	2,17	368,90
3.33	m.	Línea enterrada de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 2(1x6) mm ² . con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso conexiones con red existente, empalmes, p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10BCP010)	165,00	2,26	372,90
3.34	ud	Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020)	14,00	455,80	6.381,20
3.35	ud	Desmontaje y retirada de columna de alumbrado con su luminaria y retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización o almacenaje y gestión de residuos, en función de si se quiere mantener o eliminar, i/p.p. de accesibilidad a los soportes, desmontaje de columna, carga a camión, reposición de pavimento, pequeño material y medios			
		Suma y sigue			11.727,51

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			11.727,51
		auxiliares. (U11DES040)	5,00	48,88	244,40
3.36	ud	Suministro de columna de acero galvanizado pintada en color a elegir por propiedad, similar a existentes en la localidad con una altura de 6,00 metros, formada por base y fuste de tubo de acero galvanizado, placas de anclaje, anclajes, pequeño material y medios auxiliares, montada y conexionada, completamente instalada. (U11LEC010)	5,00	233,85	1.169,25
3.37	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050)	9,00	18,80	169,20
3.38	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010)	9,00	104,95	944,55
3.39	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente 10 kV / 10KA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11PRO030)	14,00	16,48	230,72
3.40	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010)	1,00	488,64	488,64
3.41	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)	1,00	134,92	134,92
3.42	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/IIa, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)	1,00	134,03	134,03
3.43	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de			
		Suma y sigue			15.243,22

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
3.44	m.	Suma anterior			15.243,22
		pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)	35,00	21,01	735,35
		Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. (U04VC013)	35,00	12,76	446,60
		TOTAL CAPITULO			16.425,17

Son DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO Euros con DIECISIETE Céntimos.

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
4.		CUADRO ALUMBRADO SANSOAIN (E60#)			
4.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010)	10,00	4,68	46,80
4.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1,00	905,33	905,33
4.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180°, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1,00	210,60	210,60
4.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1,00	31,84	31,84
4.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16)	5,00	11,49	57,45
4.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101)	1,00	117,27	117,27
4.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)	1,00	66,56	66,56
		Suma y sigue			1.435,85

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			1.435,85
4.8	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)	1,00	70,32	70,32
4.9	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)	1,00	34,51	34,51
4.10	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)	2,00	32,63	65,26
4.11	ud	Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)	1,00	50,09	50,09
4.12	ud	Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)	1,00	84,76	84,76
4.13	ud	Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)	1,00	216,77	216,77
4.14	ud	Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)	1,00	30,99	30,99
4.15	ud	Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)	2,00	14,96	29,92
4.16	ud	Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)	2,00	12,60	25,20
4.17	ud	Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1,00	118,80	118,80
4.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1,00	13,09	13,09
4.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño			
		Suma y sigue			2.175,56

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			2.175,56
		material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1,00	221,70	221,70
4.20	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1,00	46,30	46,30
4.21	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1,00	37,64	37,64
4.22	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1,00	214,19	214,19
4.23	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1,00	52,70	52,70
4.24	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su aparamenta desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro, incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1,00	58,65	58,65
4.25	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)	27,00	9,40	253,80
4.26	ud	Línea de conexión interna en columna nueva o existente formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, hasta una altura de 12 metros, incluso señalización, conexiones, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012)	8,00	14,26	114,08
4.27	ud	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B)	14,00	3,55	49,70
		Suma y sigue			3.224,32

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			3.224,32
4.28	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x6 mm ² . con aislamiento tipo RZ-0,6/1 kV, sobre fachadas, postes y pasos aéreos, incluso material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, sirgas de acero galvanizado, anclajes en fachada, tensores, pletinas, sujetacables, guardacabos, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X6012)	420,00	3,34	1.402,80
4.29	ud	Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010)	22,00	8,22	180,84
4.30	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm ² , conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica, y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020)	6,00	22,79	136,74
4.31	ud	Entronque aéreo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm ² RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamiento, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010)	4,00	28,42	113,68
4.32	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductores de cobre 1x16 mm ² . con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010)	225,50	2,17	489,34
4.33	m.	Línea enterrada de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 2(1x6) mm ² . con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso conexiones con red existente, empalmes, p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10BCP010)	220,00	2,26	497,20
4.34	ud	Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020)	22,00	455,80	10.027,60
4.35	ud	Desmontaje y retirada de columna de alumbrado con su luminaria y retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización o almacenaje y gestión de residuos, en función de si se quiere mantener o eliminar, i/p.p. de accesibilidad a los soportes, desmontaje de columna, carga a camión, reposición de pavimento, pequeño material y medios			
		Suma y sigue			16.072,52

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			16.072,52
		auxiliares. (U11DES040)	2,00	48,88	97,76
4.36	ud	Suministro de columna de acero galvanizado pintada en color a elegir por propiedad, similar a existentes en la localidad con una altura de 6,00 metros, formada por base y fuste de tubo de acero galvanizado, placas de anclaje, anclajes, pequeño material y medios auxiliares, montada y conexionada, completamente instalada. (U11LEC010)	8,00	233,85	1.870,80
4.37	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050)	14,00	18,80	263,20
4.38	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010)	14,00	104,95	1.469,30
4.39	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente 10 kV / 10KA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11PRO030)	22,00	16,48	362,56
4.40	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010)	1,00	488,64	488,64
4.41	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)	5,00	134,92	674,60
4.42	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/IIa, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)	1,00	134,03	134,03
4.43	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de			
		Suma y sigue			21.433,41

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			21.433,41
4.44	m.	pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)	45,00	21,01	945,45
		Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.			
		(U04VC013)	45,00	12,76	574,20
4.45	ud	Cimentación para columna de alumbrado público realizada con hormigón HM-20 y pernos de anclaje según datos del fabricante, i/p.p. de encofrado y desencofrado, conexión mediante tubo Ø63 entre arqueta y columna, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CIM020)	8,00	127,50	1.020,00
		TOTAL CAPITULO			23.973,06

Son VEINTITRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES Euros con SEIS Céntimos.

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
5.		CUADRO ALUMBRADO SANSOMAIN (E61#)			
5.1	m.	Suministro y colocación de acometida para cuadro de alumbrado desde arqueta de iberdrola hasta cuadro de alumbrado formado por cable de aluminio 2x50 MM2 XZ1-K, i/p.p. de conexiones en red eléctrica y caja general de protección y medida, terminales, uniones, pequeño material y medios auxiliares. (E15ACO010)	10,00	4,68	46,80
5.2	ud	Armario prefabricado en hormigón para instalación eléctrica marca Pronutec ORMA 13 ALP/2P frontales o equivalente, IP55 e IK10, provisto de módulo para compañía de dimensiones con placa de montaje de 0,34x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad) y otro módulo para montaje apartamento alumbrado con placa de montaje de dimensiones 0,645x0,85x0,30 m. (ancho x alto x profundidad), provisto de dos puerta de chapa, con cerradura de compañía y otra para ayuntamiento, bisagras en acero inoxidable, acabado exterior en hormigón liso pintado e interior en hormigón liso, i/p.p. de recibido en base de hormigón existente con ampliación del mismo si fuera necesario, colocación, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (E17ARA030)	1,00	905,33	905,33
5.3	ud	Caja general de protección y medida tipo BIR-E, para suministro hasta 12,5Kw, para colocación en interior de cuadro de hormigón, formado por cuerpos de polyester autoextinguible reforzado con fibra de vidrio, tapa de policarbonato, placa base de polyester, con base de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminosos de fusión, con posibilidad de bloqueo por candado y apertura de 180°, placa de protección de policarbonato de 2 mm de espesor con la etiqueta de riesgo eléctrico tamaño AE-05, con 1 contador electrónico para medida directa, cable de cobre rígido H07Z-R de 10 mm2 para contador, con mecanizado y tapones para entrada y salida de cables, homologado por Iberdrola, i/p.p. de apertura de hueco, colocación en fachada y recibido de la misma, conexionado, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, totalmente instalado y conexionado. (E15CMT300)	1,00	210,60	210,60
5.4	ud	Juego de tres fusibles NH00 de 63 A para colocación en caja general de protección y medida, i/p.p. de medios auxiliares y pequeño material, completamente instalados. (E17FUS100)	1,00	31,84	31,84
5.5	m.	Derivación individual con cable unipolar 2x1x16 mm2. (línea que enlaza la caja general de protección y medida con el cuadro general de mando y protección), bajo tubo de PVC flexible D=75, conductores de cobre unipolares de 25 mm2. para las fases y 25 mm2 para el neutro con aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1KV en sistema trifásico, i/p.p. todos los elementos de fijación y conexionados en caja general de protección y cuadro general de mando y protección, tubo de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (E17IND4X16)	5,00	11,49	57,45
5.6	ud	Bloque diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 300 mA. modelo Vigi C60 /4/40/300 Clase AC, ref: A9Q14440 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15VIG101)	1,00	117,27	117,27
5.7	ud	Interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A. y sensibilidad 30 mA. Clase AC ref: A9R81240 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15DIF020)	1,00	66,56	66,56
		Suma y sigue			1.435,85

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			1.435,85
5.8	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A. modelo C60N C 2P 32A, poder de corte 15 KA de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P031)	1,00	70,32	70,32
5.9	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A. modelo C60N C 2P 16A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79216 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P005)	1,00	34,51	34,51
5.10	ud	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A. modelo C60N C 2P 10A, poder de corte 10 KA, ref:A9F79210 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M2P009)	2,00	32,63	65,26
5.11	ud	Interruptor en carga bipolar de intensidad nominal 63 A., de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT463)	1,00	50,09	50,09
5.12	ud	Contactor bipolar de intensidad nominal 40 A., 2 NA, de Schneider Electric, con bobina a tensión según tensión de red de mando, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15CON463NA)	1,00	84,76	84,76
5.13	ud	Reconectador automático ARA para interruptores automáticos iC60 para acoplar a serie C60 de 3-4 polos, ref:A9C70134 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15MMOT020)	1,00	216,77	216,77
5.14	ud	Auxiliar eléctrico de contacto abierto de señalización abierto/cerrado OF para conexión a mando motorizado, ref:A9A26924 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15AUX050)	1,00	30,99	30,99
5.15	ud	Conmutador de 3 posiciones, 1 inversor de intensidad nominal 20 A., ref:A9E18073 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15COM050)	2,00	14,96	29,92
5.16	ud	Interruptor en carga unipolar de intensidad nominal 20 A., ref:A9S60120 de Schneider Electric i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15INT120)	2,00	12,60	25,20
5.17	ud	Reloj digital astronómico Astro Nova City de Orbis o equivalente con programa diario/semanal, 2 circuitos i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15REJ010)	1,00	118,80	118,80
5.18	ud	Toma de corriente para carril DIN 2P+TTL (shuko), ref:A9A15310 de Schneider Electric, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TOM010)	1,00	13,09	13,09
5.19	ud	Termostato para carril DIN con sonda de ambiente, control de temperatura entre 8 y 26°C, ref:15841 de Merlin Gerin i/p.p. de cableado, pequeño			
		Suma y sigue			2.175,56

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			2.175,56
5.20	ud	material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15TER010)	1,00	221,70	221,70
5.21	ud	Resistencia de caldeo para cuadro de alumbrado público de 200 w de potencia, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15RES010)	1,00	46,30	46,30
5.22	ud	Luminaria estanca, en material plástico de 1x8 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente T5 nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, cableado y conexionado. (E18IEB008)	1,00	37,64	37,64
5.23	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, provisto de protector contra sobretensiones transitorias y permanentes con rearme automático modelo V-CHECK 4MR-50, poder de corte 25 kA, ref 77706264 de Cirprotec o equivalente, i/p.p. de cableado, pequeño material y medios auxiliares, totalmente conexionado e instalado. (E15M4P082)	1,00	214,19	214,19
5.24	ud	Suministro y colocación de elementos en cuadro eléctrico de alumbrado existente mediante la colocación perfiles DIN multifix, tornillería, soportes, perfiles metálicos, cableado, punteras, tapas, obturadores, borneros, repartidores, conectores, colector de tierra, portaetiquetas, esquema sinóptico adhesivo, portadocumentación, incluso p.p. de colocación de material recuperado del cuadro de alumbrado existente, marcado, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminado. (E17PMAT010)	1,00	52,70	52,70
5.25	ud	Desmontaje y retirada de cuadro metálico existente con su aparamenta desmontando los elementos a reutilizar en nuevo cuadro y retirada a lugar indicado por la propiedad o gestión de los residuos, con aprovechamiento de material a reutilizar en nuevo cuadro, incluida su recolocación y conexionado, incluso p.p. desconexiones y conexiones, pequeño material y medios auxiliares. (E19DES010)	1,00	58,65	58,65
5.26	ud	Desmontaje de luminaria, retirada de luminaria existente a lugar indicado por la propiedad para su reutilización o a gestión de residuos dependiendo de si se va a reutilizar o no, realizando limpieza exterior e interior de las luminarias a reutilizar, i/p.p. de desconexión, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES010)	3,00	9,40	28,20
5.27	m.	Línea aérea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3x2,5 mm ² . con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV, desde caja de protección hasta luminaria sobre brazo, sobre fachada, postes y brazos, incluso conexión de brazo y demás materiales metálicos a conductor de protección, material de fijación cada 30 cm, señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, cajas de derivación, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U113X2.5012B)	3,00	3,55	10,65
		Suma y sigue			2.845,59

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			2.845,59
5.28	ud	completamente instalada. (U113X6012)	120,00	3,34	400,80
		Caja de protección para luminarias, IP-447, para montaje en exteriores, con fusible de 6 A, provisto de hueco para colocación de protector contra sobretensiones NSP2, pequeño material y medios auxiliares, totalmente colocada y conexionada. (U11CAJ010)	3,00	8,22	24,66
5.29	ud	Sistema de puesta a tierra para luminaria compuesto por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, cable de cobre desnudo 1x35 mm2, conexiones eléctricas mediante soldadura aluminotérmica,y p.p. pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U11PT020)	1,00	22,79	22,79
5.30	ud	Entronque aereo-subterráneo de línea de alumbrado formada por cables conductores 3x6 mm2 RV 0,6/1 kV, con tubo de acero hasta una altura de 2.5 m, i/p.p. de acoplamientos, juntas, capuchón de protección, empalmes, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalado. (U11ENT010)	1,00	28,42	28,42
5.31	m.	Línea enterrada de protección para alumbrado público formada por conductore de cobre 1x16 mm2. con aislamiento tipo RV-K-0,6/1 kV en color verde-amarillo, incluso señalización, conexiones, empalmes, derivaciones, pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U111X16010)	5,00	2,17	10,85
5.32	ud	Suministro y colocación de luminaria tipo LED con una potencia de 40W, óptica y color a elegir. Con cuerpo fabricado en aluminio inyectado a alta presión, cierre de vidrio plano, equipo electrónico con función sistema de control integrado en el propio equipo y preprogramado con 5 escalones, compatible con controlador DALI y con hilo de mando y con protección contra descargas eléctricas de hasta 10 kV/10kA, IP66 e IK08. Vida útil: 100.000h. L80 B20. Temperatura de color 3000k. Incluso protector bipolar contra sobre tensiones transitorias de tipo 2+3 conectado en serie 10 kV / 10KA (8/20 µs), cableado interior, conexionado e instrucciones y accesorios para el montaje, i/p.p. de replanteo, colocación, conexionado de acuerdo a indicaciones del fabricante, provisto de todos los adaptadores y accesorios necesarios para colocación en columna, brazo o báculo existente y que permitan su montaje con el grado de inclinación indicado por la dirección de obra, pequeño material y medios auxiliares. (U11TEC020)	3,00	455,80	1.367,40
5.33	ud	Desmontaje y retirada de brazo y baliza con luminaria existente, retirada a lugar indicado por la propiedad para su posterior reutilización, almacenaje o gestión de residuos, i/p.p. de desconexión, desmontaje de brazo y luminaria, carga a camión, reposición de fachada en zona afectada, pintado de zona afectada, pequeño material y medios auxiliares. (U11DES050)	3,00	18,80	56,40
5.34	ud	Suministro y colocación de brazo de acero galvanizado pintado en color a elegir por la propiedad, similar a los existentes en la localidad, para luminaria tipo vial de 1 metro de longitud, a colocar sobre pared, incluso material de sujeción, conexión con línea de protección, pequeño material y medios auxiliares, completamente colocado. (U11BRA010)	3,00	104,95	314,85
5.35	ud	Suministro y colocación de protector bipolar contra sobretensiones transitorias de tipo 2+3 NSB-10/230-C3-DD de Cirprotec o equivalente10 kV / 10KA (8/20 µs), a instalar en el interior de la luminaria conectado en serie con el equipo electrónico, i/p.p. pequeño material y medios auxiliares,			
		Suma y sigue			5.071,76

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			5.071,76
5.36	ud	completamente instalado. (U11PRO030)	3,00	16,48	49,44
5.37	ud	Legalización de la instalación de electricidad mediante documentación de fin de obra, medición de puesta a tierra boletín del instalador, tramitación ante Organismo de Control Autorizado, tasas de OCA y demás pagos necesarios para la total legalización de la instalación, incluso contrato con empresa suministradora. (E16LEG010)	1,00	488,64	488,64
5.38	ud	Arqueta de hormigón en masa para alumbrado público de 40x40x70 de dimensiones interiores con cerco y tapa de fundición para 12.5 Tn, incluso excavación, búsqueda de conductos a conectar, recibido de tubos, asiento sobre material granular 5-8 mm, según detalle en planos y p.p. de pequeño material y medios auxiliares, completamente instalada. (U10ARQ020)	1,00	134,92	134,92
5.39	ud	Realización de base de hormigón HM-20/P/20/IIa, para cuadro de alumbrado público de 2450x680x450-920 mm, según detalle en planos, incluso conexión con arqueta de acometida mediante 2 tubos de polietileno de doble pared de 110 mm diámetro en montaje enterrado, rotura y recibido de tubos en pared de arqueta, i/p.p. de excavación y posterior relleno, encofrado y desencofrado, colocación de berenjeno para matar aristas, pasatubos, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11BAS010)	1,00	134,03	134,03
5.40	m.	Canalización subterránea para alumbrado público formada por dos tubos de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro, en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,70 cm. de profundidad, incluso excavación, asiento sobre 5 cm de hormigón H-20/P/20/I, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20/P/20/I hasta 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente y relleno con tierra procedente de préstamos hasta cota de pavimentación en tongadas <25 cm compactado hasta el 98% del próctor modificado, incluso rotura de pavimento, excavación, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, cuerdas-guía, reposición de tierra para zonas verdes, pequeño material y medios auxiliares, completamente terminada. (U11CAN010)	5,00	21,01	105,05
	m.	Reposición de pavimento en acera o carretera, siguiendo las características de pavimento existente, totalmente colocado, limpiado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. (U04VC013)	40,00	12,76	510,40
		TOTAL CAPITULO			6.494,24

Son SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO Euros con VEINTICUATRO Céntimos.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

ESTUDIO ROS * ESTELLA - TAFALLA * TELF: 948550073 - 669216151 * ingenieria@estudioros.es

MEMORIA VALORADA RENOVACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO AMATRIAIN-ARTARAIN-MAQUIRRIAIN-SANSOAIN-SANSOMAIN (NAVARRA)

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

1.	CUADRO ALUMBRADO AMATRIAIN	10.519,04	13,220%
2.	CUADRO ALUMBRADO ARTARIAIN	22.158,52	27,848%
3.	CUADRO ALUMBRADO MAQUIRRIAIN	16.425,17	20,642%
4.	CUADRO ALUMBRADO SANSOAIN	23.973,06	30,128%
5.	CUADRO ALUMBRADO SANSOMAIN	6.494,24	8,162%

TOTAL EJECUCION MATERIAL		79.570,03
--------------------------	--	-----------

Gastos Generales	10,000%	7.957,00
Beneficio Industrial	6,000%	4.774,20
Subtotal		92.301,23
I.V.A.	21,000%	19.383,26

Presupuesto de ejecución por contrata		111.684,49
---------------------------------------	--	------------

T O T A L		111.684,49
-----------	--	------------

Son CIENTO ONCE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO Euros con CUARENTA Y NUEVE Céntimos.

Estella-Tafalla, febrero de 2017



Fdo: Carlos Ros Zuasti
Ingeniero Industrial

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Instalación Amatriain	10.519,04
Instalación Artariain	22.158,52
Instalación Maquirriain	16.425,17
Instalación Sansoain	23.973,06
Instalación Sansomain	6.494,24

Pres. ejec. material 79.570,03

Gastos generales 10%	7.957,00
Beneficio industrial 6%	4.774,20
Subtotal	92.301,23
IVA 21%	19.383,26

Pres. ejec. por contrata 111.684,49

Honorarios 8% (IVA incl.)	8.934,76
---------------------------	----------

PRES. PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION	120.619,25
---	-------------------

Estella-Tafalla, febrero de 2017



Fdo: Carlos Ros Zuasti
Ingeniero Industrial