



KREAN, S.COOP.



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



PROYECTO • PROIEKTUA

URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

Autores • Egileak

Xabier Rozas Elizalde/Juan Carlos Ovalle Cortisoz

Arquitecto / Ingeniero de Caminos, C. y P.

Índice • Aurkibidea

1. MEMORIA Y ANEJOS

- 1.1. Memoria
- 1.2. Anejos

2. PLANOS

3. PLIEGO DE CONDICIONES

- 3.1. Pliego de condiciones generales
- 3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

4. PRESUPUESTO

- 4.1. Mediciones
- 4.2. Cuadro de precios 1
- 4.3. Cuadro de precios 2
- 4.4. Presupuesto
- 4.5. Resumen de presupuesto

5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- 5.1. Memoria
- 5.2. Planos
- 5.3. Pliego
- 5.4. Presupuesto



KREAN, S.COOP



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



1

Memoria eta Eranskinak • Memoria y Anejos

Proyecto • Proiektua

**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN
LA PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE
SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

Autores • Eqileak

Xabier Rozas Elizalde/Juan Carlos Ovalle Cortissoz

Arquitecto / Ingeniero de Caminos, C. y P.





KREAN, S.Coop



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



1.1

Txostena • Memoria

Proyecto • Proiektua

**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN
LA PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE
SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

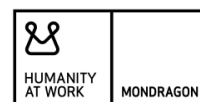
Autores • Egileak

Xabier Rozas Elizalde

Arquitecto

Juan Carlos Ovalle Cortissoz

Ingeniero de Caminos, C. y P.





Índice • aurkibidea

1.	ANTECEDENTES	4
2.	OBJETO DEL PROYECTO	4
3.	SITUACIÓN ACTUAL	5
4.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.....	7
4.1.	Pavimentación de la plaza.....	7
4.2.	Mobiliario de la plaza.....	8
4.3.	Jardinería.....	8
4.4.	Redes locales	8
4.5.	Canalización de servicios.....	10
5.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	12
6.	GESTIÓN DE RESÍDUOS	12
7.	CONTROL DE CALIDAD	12
8.	RESUMEN DE PRESUPUESTOS	13
9.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTÍA	13
10.	DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO	14
11.	CONCLUSIÓN	15

ANEJOS

- 01 Eranskina • Anejo 01. Características generales
- 02 Eranskina • Anejo 02. Topografía
- 03 Eranskina • Anejo 03. Alumbrado
- 04 Eranskina • Anejo 04. Reportaje fotográfico
- 05 Eranskina • Anejo 05. Plan de obra
- 06 Eranskina • Anejo 06. Justificación de precios
- 07 Eranskina • Anejo 07. Control de calidad
- 08 Eranskina • Anejo 08. Estudio de gestión de residuos
- 09 Eranskina • Anejo 09. Presupuesto para conocimiento de la administración

1. ANTECEDENTES

El valle de Egües se encuentra en la merindad de Sangüesa dentro del área metropolitana de Pamplona. El Ayuntamiento del Valle de Egües se encuentra en el concejo de Sarriguren, rodeado de zonas ajardinadas, entorno en el que no se dispone de una zona de encuentro como una plaza.

Debido a las necesidades de un entorno de estas características, el Ayuntamiento ha decidido generar una plaza en el parque situada junto a la fachada este del edificio del Ayuntamiento. Además, esta plaza se encontrará junto a la fachada sur la futura Casa de Cultura.

Por ello, el Ayuntamiento del Valle de Egüés sacó a concurso la redacción del presente proyecto cuyo título es "URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)" del que Krean, S.Coop resultó adjudicatario.

2. OBJETO DEL PROYECTO

El presente Proyecto tiene por objeto la descripción y justificación en Memoria de las obras proyectadas en sus aspectos técnico y económico, con los cálculos necesarios y los datos básicos de partida; la aportación de Planos de conjunto y de detalle suficientes para que las obras puedan ser realizadas; la inclusión del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares -documento contractual- que servirá de base para la redacción del contrato de ejecución de las obras en el cual se detallan los trabajos objeto del Proyecto, las condiciones que deben reunir los distintos materiales y unidades de obra, así como la forma de ejecución de las mismas y las condiciones económicas para su medición y abono; y por último la formación de un Presupuesto incluyendo mediciones y los presupuestos parciales y general de las obras proyectadas.

El objetivo del presente proyecto es realizar la pavimentación de una nueva plaza junto al Ayuntamiento del Valle de Egüés, disponiendo de servicios, redes y mobiliario.

3. SITUACIÓN ACTUAL

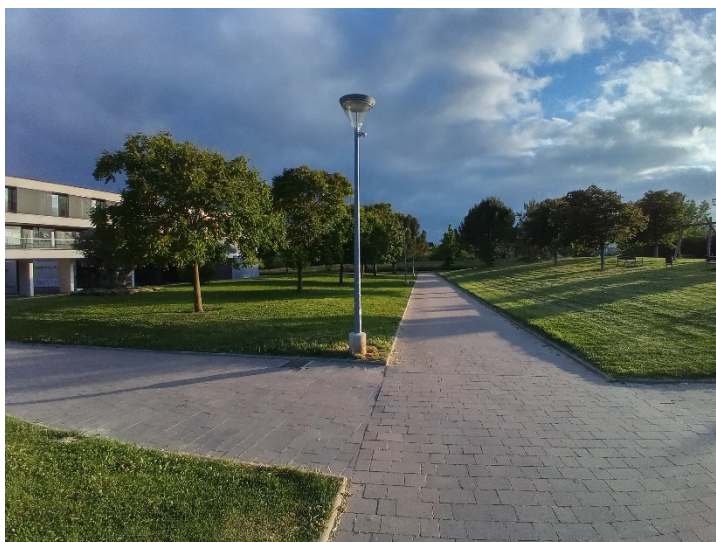
El perímetro del Ayuntamiento de Sarriguren se encuentra pavimentado con piedra natural y rodeado por un extenso parque. El parque se encuentra dividido por diversos senderos pavimentados de 3 metros de anchura, pero no se dispone de una zona de encuentro como una plaza en este entorno.

Debido a las necesidades de un entorno de estas características, el Ayuntamiento ha decidido generar una plaza en el parque situada junto a la fachada este del edificio del Ayuntamiento. Además, esta plaza se encontrará junto a la fachada sur la futura Casa de Cultura.



Zona ajardinada donde se ejecutará la nueva plaza

En el entorno donde se ubicará la nueva plaza se tienen 3 senderos que tendrán que ser demolidos, así como los servicios de alumbrado y arbolado que deberá ser retirado.



Senderos donde se ejecutará la nueva plaza

Se tienen dos árboles singulares en el jardín, que deberán ser movidos de ubicación para su conservación. Uno es un olivo picual de 110 años que se encuentra apadrinado por la Cofradía Navarra del Aceite de Oliva. El segundo se trata de un árbol plantado en junio de 2021 en la iniciativa #UnArbolPorEuropa.



Olivo y placa



#UnArbolPorEuropa y placa

Junto a la fachada este del Ayuntamiento se tienen las bajantes de pluviales del edificio. En la zona ajardinada se tienen 2 columnas con focos que son utilizados para alumbrar las fachadas del edificio del ayuntamiento. Además, recientemente se ha realizado la canalización de Fibra óptica.



Columna de iluminación fachada

Al este del ámbito de actuación se tienen juegos infantiles y una tirolina instaladas en la zona ajardinada.



Tirolina y juegos infantiles

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

A continuación se detallan las características de las obras propuestas.

4.1. Pavimentación de la plaza

La pavimentación de la plaza se ha diseñado mediante un firme mixto de losas de hormigón y losas filtrantes. Además, se dispondrá de bordillo tipo jardín.

La pavimentación predominante será mediante losa de gran formato Losa vulcano de dimensiones 80 x 60 cm. Se prevé un tránsito de tráfico ligero para situaciones en las que se lleven a cabo eventos en la plaza, por lo que la losa será de 12 cm. de espesor. En el sendero entre jardines se prevé el tránsito únicamente peatonal, por lo que el espesor de la losa será de 10 cm. Estas losas se colocarán sobre una capa de mortero de 3 a 4 cm sobre una losa de hormigón HM-20 con fibras de polipropileno de 15 cm. de espesor.

Se ha previsto una franja de infiltración, donde se dispondrán alternativamente losas filtrantes y losas de gran formato para formar un Sistema Urbano de Drenaje Sostenible (SUDS). La alternancia se realiza con el objetivo de romper la monotonía mejorando la estética. Esta franja recogerá gran parte de las aguas de escorrentía generadas en el entorno y las infiltrará en el terreno, además de suponer un aporte de agua para el arbolado presente en el jardín pequeño. La pavimentación drenante se realizará mediante Losa Filtra de dimensiones 60 x 40 de 10 cm de espesor, colocada sobre una capa de gravillín de 5 cm., material con el que también se rellenarán las ranuras de la losa, sobre una losa de hormigón drenante de 20 MPa con espesor 15 cm.

La delimitación de la plaza con los nuevos jardines grande y pequeño se llevará a cabo mediante bordillo T2 de dimensiones 100x15 cm. de 25 cm. de altura, que se colocará sobre base de hormigón HM-20.

Para asegurar un correcto drenaje de las aguas superficiales, se dotará al pavimento de unas pendientes que conducirán el agua hasta los puntos de recogida como el SUDS o la canaleta de recogida junto al ayuntamiento.

Para la ejecución de la nueva pavimentación de la plaza, se procederá inicialmente al movimiento de tierras hasta la nueva rasante y a la demolición y levante de la pavimentación de los senderos. Posteriormente se acondicionará la explanada de la plaza, mediante un cajeado y las posteriores operaciones de rasanteo, con aportación de zahorra artificial en zonas no drenantes y colocación de geotextil y grava en la zona drenante.

Se respetarán las canalizaciones de servicios existentes, entendiendo necesario actuar sobre las arquetas y pozos de registro que hay a nivel de la rasante actual para dejarlas a las nuevas cotas que se establezcan. Será necesario recrecerlas o rebajarlas unos cm., y/o recibirlas adecuadamente con mortero.

De este modo, los trabajos a realizar para la pavimentación consistirán:

- Movimiento de tierras hasta la rasante de la nueva plaza, así como talado o traslado de arbolado.
- Demolición y levante del pavimento existente y bases de luminarias.
- Preparación de toda la explanada de la plaza consistente en las operaciones de cajeo, saneo, rasanteo y compactación de la misma.
- Excavación, ejecución y posterior relleno de las zanjas, arquetas y pozos correspondientes para albergar las redes y servicios.
- Base de zahorra artificial, huso ZA-25, compactada al 100% del ensayo Proctor Modificado en zonas no drenantes y colocación de geotextil y base de grava en las zonas drenantes.
- Recreído o rebaje de las arquetas y tapas de pozos de registro existentes hasta la cota definitiva.

- Extendido de una capa de 15 cm. de hormigón HM-20 con fibras de polipropileno en la zona no drenante y de hormigón drenante de 20 MPa en la zona drenante.
- Colocación de las losas y bordillos según detalles en planos.
- Ejecución de los bancos in situ y de la cimentación del resto de bancos.
- Instalación del resto del mobiliario urbano proyectado (bancos y papeleras), en los lugares señalados en planos.

4.2. Mobiliario de la plaza

El mobiliario que se instalará en la nueva plaza serán los diferentes tipos de bancos y las papeleras.

Se colocarán un total de cinco papeleras en la plaza, en los lugares señalados en planos. Las papeleras serán del modelo del Valle de Egüés.

En lo que a bancos se refiere se colocará una jardinera alrededor del olivo compuesta por 5 unidades de la Jardinera Crown y varios bancos corridos realizados in situ de hormigón HM-25 de altura 45 cm sobre rasante y anchura de sentada 80 cm o 100 cm. Para la ejecución de los bancos se realizará una cimentación compuesta por 20 cm de prolongación del cuerpo de hormigón sobre una base de hormigón de limpieza HM-20 de 10 cm.

4.3. Jardinería

Se respetará el arbolado existente presente en la zona del futuro jardín pequeño. Los árboles a mantener se protegerán durante el desarrollo de las obras.

Los dos árboles singulares, el olivo y el de la iniciativa #UnArbolPorEuropa, serán movidos de lugar para su conservación. El olivo quedará rodeado por la Jardinera Crown en el centro de la plaza. Asimismo, las placas se cambiarán de lugar junto con los árboles.

El arbolado presente en la futura plaza será talado o trasladado al futuro jardín grande, siendo el resto de nueva plantación, todo ello según indicaciones de los técnicos del ayuntamiento.

4.4. Redes locales

Las redes locales serán las de pluviales, fecales y abastecimiento de agua.

Para la excavación de las zanjas, se ha previsto un talud 1H:3V para excavación en tierras, aunque éste puede variar en función del tipo de suelo para ajustarse de la mejor manera posible a las condiciones del terreno. Además, se ha previsto el uso de entibaciones en los tramos en los que la profundidad de la zanja sea superior a 2 m.

La zanja del colector tendrá una anchura en su base de 60 cm como mínimo, aumentando en función del diámetro del tubo, tal y como se indica en el plano de detalle correspondiente. La anchura en la base de la zanja para la conexión de las acometidas será de 40 cm.

Todas las conducciones irán sobre una cama de gravillín y recubiertas del mismo material y de zahorra artificial ZA-25 hasta rellenar la totalidad de la zanja. Con todo ello la relación de elementos para la ejecución de redes será la siguiente:

- Excavación en zanja, respetando los taludes de seguridad según las características del terreno.
- Colocación de las tuberías de abastecimiento y de saneamiento de los diámetros descritos, con sus correspondientes camas, relleno de gravillín y obras de fábrica.
- Relleno de zahorra artificial (ZA-25) y compactación de la zanja al 100 % del P.M en zonas bajo pavimentación y relleno seleccionado en zonas ajardinadas.

4.4.1. Red de Abastecimiento

Se ha previsto la colocación de una boca de riego, así como la acometida al Quiosco.

Las uniones entre bridas se ejecutarán con juntas de estanqueidad. Los tornillos y tuercas de las juntas mecánicas serán de fundición nodular. Por su parte los tornillos, barras roscadas y tuercas para unión de piezas de bridas serán de acero con tratamiento anticorrosión.

Las válvulas de compuerta adoptadas serán de fundición dúctil y con las características descritas en el precio y planos correspondientes.

Para la limpieza de la plaza, riego de jardines o usos diversos se instalará una boca de riego Belgicast BV-05-63 de 40mm.

La acometida será de 1" con caja de contador de la marca ACCYSA, modelo RCF-5422, de HDPE reforzada con fibra de vidrio, con tapa ciega en composite de alta resistencia, con cierre metálico, con dimensiones 582x295x337.

4.4.2. Red de Pluviales

Se ejecutará una nueva red de pluviales para la recogida de la escorrentía generada en la plaza, haciéndose la conexión con la red existente en el lugar mostrado en planos.

La evacuación de pluviales se realizará mediante un colector con sus correspondientes pozos de registro donde se conectarán los diferentes sumideros y drenajes. Dicho colector de pluviales será de PVC de diámetro ajustado a las necesidades hidráulicas de recogida en cada tramo. Los colectores de pluviales serán de PVC color Teja SN-4 con junta elástica según la Norma UNE-EN 1401.

Las acometidas de los sumideros se ejecutarán mediante tubería de PVC de 200 mm. de diámetro, realizándose la conexión a pozo, y cuando no sea posible al colector mediante una pinza o "click" de PVC del mismo diámetro.

La pendiente mínima adoptada en las redes de pluviales ha sido de 0,5%, considerándose un recubrimiento mínimo de la tubería de un metro.

Los colectores irán apoyados sobre una cama de gravillín de 10 cm. de espesor y recubiertos con el mismo material con otra capa de 10 cm.

Los pozos de registro se han colocado en los cambios de dirección y/o pendiente y aproximadamente cada 30 metros. Se han proyectado mediante módulos prefabricados con hormigón HA-25 y junta estanca entre los diferentes módulos. La tubería irá conectada al registro mediante una junta de goma tipo Forsheda F-910. A la solera de los pozos se le efectuará una media caña para mejorar la corriente de los vertidos tanto si existe cambio de la alineación de la tubería en planta como en alzado.

Las tapas de los registros serán de fundición nodular de 600 mm de diámetro de tipo "Rexess". Tendrán cierre de llave e irán atornilladas al pozo prefabricado. Los pates serán de aluminio o de acero protegido con polipropileno. Dispondrán de inscripción "PLUVIALES".

Los detalles de pozos, tapas, secciones tipo, etcétera, se pueden ver en los planos correspondientes.

4.4.3. Red de Fecales

Se realizará una acometida para el Quiosco.

Los colectores de fecales serán de PVC gris con junta bilabial según la Norma UNE-EN 1452, de diámetro ajustado a las necesidades hidráulicas de recogida en cada tramo. Se colocarán pozos de registro en aquellos lugares donde resulten necesarios (conexión de acometidas, cambios de dirección, etc.).

Los colectores irán apoyados sobre una cama de gravillín de 10 cm. de espesor y recubiertas de una capa del mismo material de 10 cm.

Los pozos serán prefabricados con hormigón HA-25 y junta estanca entre los diferentes módulos. La tubería irá conectada al registro mediante una junta de goma tipo Forsheda F-910. A la solera de los

pozos se le efectuará una media caña para mejorar la corriente de los vertidos tanto si existe cambio de la alineación de la tubería en planta como en alzado.

Las tapas de los registros serán de fundición nodular de 600 mm de diámetro de tipo "Rexess". Tendrán cierre de llave e irán atornilladas al pozo prefabricado. Los pates serán de aluminio o de acero protegido con polipropileno. Dispondrán de inscripción "FECALES".

Las acometidas de fecales se realizan mediante tubería de PVC de 160 mm. de diámetro para viviendas unifamiliares. Junto a la línea de fachada se ejecuta una arqueta de PVC o polipropileno de tipo wavin de paso total, específica para saneamiento, forma circular y lisa, con perfil especial en el fondo para el fluido, con diámetros de recrecio de 250 mm., 315 mm. o 400 mm. para inspección y limpieza.

Los injertos se realizarán mediante click tipo wavin para diámetros de 160 mm.

4.5. Canalización de servicios

Se canalizarán los servicios de alumbrado, energía y telecomunicaciones.

En todas las canalizaciones de los servicios se realizará el hormigonado del prisma, con su posterior relleno en zahorras compactadas hasta cota de pavimentación.

4.5.1. Red de Alumbrado Público

El tendido de los conductores se realizará bajo tubo de 2 TPC corrugado de ánima interior lisa de 110 mm. de diámetro, colocado en zanjas al efecto.

En cada zanja se colocarán dos tubos sobre una solera de hormigón de limpieza HM-20 de 5 cm. de espesor, rellenándose a continuación la zanja hasta 5 cm. por encima del tubo superior. El resto de la zanja, hasta los niveles de base de aceras o calzada, se rellenará mediante zahorra artificial.

La profundidad mínima hasta la clave del tubo será de 0,80 m. en todos los tramos, siendo el ancho mínimo de 0,30 m. La separación de este tubo con respecto a los otros servicios será, como mínimo de 0,20 metros en planta, en tendidos paralelos, y 0,250 metros en cruzamientos.

Sobre el prisma se colocará una cinta de señalización de CANALIZACIÓN ELECTRICA, idéntica a la que se coloca sobre las canalizaciones de distribución eléctrica.

Se plantea la iluminación del espacio principal mediante columnas multiproyector de 10m de altura y una hilera de balizas de 1m de altura en el sendero que linda con el jardín grande. Como luminaria-proyector se instalará el modelo Kosmos y para la baliza de 1m el modelo Bollard Iota, ambas del fabricante Cariboni. Luminarias y columnas irán pintado en el mismo color negro.

Las cimentaciones de báculos y columnas se realizarán en hormigón HM-20. Para las columnas de 10 metros serán de 0,90x0,90 m² de superficie de 1,40 metros de alto y para las luminarias del jardín de 0,30x0,30 m² de superficie de 0,30 metros de alto. En ellas se colocarán los pernos de anclaje y los tubos de paso de los conductores.

Se colocará una arqueta prefabricada de hormigón de 0,60x0,60 m² en derivaciones y de 0,40x0,40 m² en las proximidades de las bases de báculos y columnas, donde se ubicarán las conexiones al conductor de tierra de la luminaria y la toma de la derivación a la misma, que se realizará mediante una conducción de 63 mm. de diámetro. Las tapas de estas arquetas serán reforzadas en las zonas en las que se prevea tráfico rodado de cualquier tipo.

Por último, citar que en el fondo de la zanja se colocará, un cable de cobre desnudo de 35 mm² protegido con arena para la red de tierras.

4.5.2. Red de Energía Eléctrica

Se ejecutará una acometida para el Quiosco. Para las acometidas se colocará un conducto de PVC de 90 mm de diámetro y 2,2 mm de espesor colocados en el interior de un prisma de hormigón HM-20, situado a una profundidad de 0,80 m. en calzadas y 0,60 en el resto.

Sobre el prisma, se colocará una cinta de señalización de Canalización Eléctrica de PVC.

Se realizarán las arquetas correspondientes, para la realización de las acometidas. Las tapas de estas arquetas serán reforzadas en las zonas en las que se prevea tráfico rodado de cualquier tipo.

4.5.3. Red de Telecomunicaciones

Se ejecutará una acometida para el Quiosco, así como la reposición de la red presente junto al ayuntamiento que se vea afectada.

Las canalizaciones estarán formadas por seis conductos de TPC de 63 mm. de diámetro, colocados en el interior de un prisma de hormigón HM-20, colocado con un recubrimiento mínimo de 0,45 m. con respecto a terreno o pavimento. Para las derivaciones individuales se utilizarán también tubos de 63 mm. de diámetro. Asimismo, se colocará la preceptiva banda de señalización.

Se realizarán las arquetas correspondientes, además de las requeridas para la instalación de la red, para la realización de las acometidas a las parcelas de las viviendas. Las arquetas se ajustarán a la tipología MF, DF y HF, definida por Telefónica, siendo las tapas homologadas por Telefónica. Las tapas de estas arquetas serán reforzadas en las zonas en las que se prevea tráfico rodado de cualquier tipo.

Durante la ejecución de las obras, la Compañía Telefónica supervisará las mismas, comprobando que se realizan de acuerdo con las Normas Técnicas NT f1.003, propias de la empresa.

5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, que implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción y de Ingeniería Civil, se redacta en el documento nº5 el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud.

6. GESTIÓN DE RESÍDUOS

En cumplimiento con el RD 105/2008 se redacta el Anejo nº 8 en el que se estiman y valoran los residuos que se generarán en la ejecución de las obras objeto del presente proyecto, se establecen las medidas de prevención y valorización a aplicar y las condiciones para el almacenamiento, manejo, separación y gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

7. CONTROL DE CALIDAD

En cumplimiento del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, y de acuerdo con los criterios adoptados por el equipo redactor del Proyecto, se especifican ampliamente en el Pliego de Condiciones Técnicas las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y las unidades de obra integrantes de dicho Proyecto.

Se redactará, por parte del Titulado Medio que colabore en la ejecución de las obras, el Programa de Control de Calidad, que establecerá los criterios para la recepción de los materiales, y los ensayos y pruebas a realizar, según las directrices especificadas en esta Memoria y en el Pliego de Condiciones Técnicas.

Como nota general y obligatoria los materiales, equipos y sistemas que tengan sellos de garantía. INCE, AENOR, etc., tendrán preferencia respecto al resto, e incluso serán de obligada puesta en obra, si los alternativos existentes en el mercado no están avalados por marca de procedencia o certificado de garantía de Laboratorio oficialmente homologado.



8. RESUMEN DE PRESUPUESTOS

Urbanización de la Plaza del Ayuntamiento en la Parcela EL-2 del PSIS de la Ecociudad de Sarriguren. (Valle de Egüés)

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	67.062,98	17,56
02	SERVICIOS	28.395,62	7,44
03	REDES	22.651,43	5,93
04	PAVIMENTACIÓN	218.014,18	57,10
05	MOBILIARIO	27.565,83	7,22
06	SERVICIOS AFECTADOS	5.846,06	1,53
07	GESTIÓN DE RESIDUOS	6.806,64	1,78
08	SEGURIDAD Y SALUD	5.480,00	1,44
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		381.822,74	
10,00% Gastos generales		38.182,27	
6,00% Beneficio industrial.....		22.909,36	
SUMA DE G.G. y B.I.		61.091,63	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		442.914,37	
21,00% I.V.A.....		93.012,02	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		535.926,39	

Asciende el presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIDÓS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTÍA

La duración prevista para la ejecución de las obras a partir de la fecha de firma del Acta de Replanteo es de **DOS Y MEDIO (2,5)** meses, tal y como se refleja en el Anejo 5, Plan de Obra.

El plazo de garantía será de **TRES (3)** años, que comenzará a contar una vez sea firmada el Acta de Recepción de las Obras.

10.DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

Documento nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS

- 1.- Antecedentes
- 2.- Objeto del proyecto
- 3.- Situación actual
- 4.- Descripción general de las obras
- 5.- Estudio de seguridad y salud
- 6.- Gestión de residuos
- 7.- Control de calidad
- 8.- Resumen de presupuestos
- 9.- Plazo de ejecución de las obras y plazo de garantía
- 10.- Documentos que integran el proyecto
- 11.- Conclusión

- 01 Eranskina • Anejo 01. Características generales
- 02 Eranskina • Anejo 02. Topografía
- 03 Eranskina • Anejo 03. Alumbrado
- 04 Eranskina • Anejo 04. Reportaje fotográfico
- 05 Eranskina • Anejo 05. Plan de obra
- 06 Eranskina • Anejo 06. Justificación de precios
- 07 Eranskina • Anejo 07. Control de calidad
- 08 Eranskina • Anejo 08. Estudio de gestión de residuos
- 09 Eranskina • Anejo 09. Presupuesto para conocimiento de la administración

Documento nº 2.- PLANOS

Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Documento nº 4.- PRESUPUESTO

- 4.1. Mediciones
- 4.2. Cuadro de Precios nº 1
- 4.3. Cuadro de Precios nº 2
- 4.4. Presupuesto
- 4.5. Resumen del presupuesto

Documento nº 5.- SEGURIDAD Y SALUD

- 5.1. Memoria
- 5.2. Planos
- 5.3. Pliego de condiciones
- 5.4. Presupuesto

11.CONCLUSIÓN

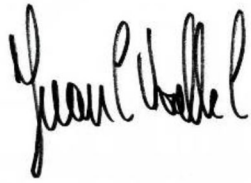
Con estos documentos se dan por cumplidos los objetivos marcados por el presente Proyecto, que se presenta y eleva a la consideración del Ayuntamiento del Valle de Egüés para su análisis y aprobación si así lo consideran oportuno.

Por todo lo expuesto, junto con los detalles, instrucciones y normas contenidas en el resto de documentos del Proyecto, se consideran justificadas las obras a realizar y detalladas de forma que puedan ser debidamente ejecutadas.

En Burlada Azaroa 2024 Noviembre,

El Ingeniero de Caminos, C. y P.

El Arquitecto



Juan Carlos Ovalle Cortisoz

Xabier Rozas Elizalde

Colegiado nº 24.967

Colegiado nº 1.879



KREAN, S.COOP.



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



01 Eranskina. Ezaugarri orokorrak • Anejo 01. Características generales

Proyecto • Proiektua

**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA
PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE
SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

Autores • Ebileak

Xabier Rozas Elizalde/Juan Carlos Ovalle Cortissoz

Arquitecto / Ingeniero de Caminos, C. y P.





Índice • aurkibidea

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	PRINCIPALES UNIDADES DE OBRA.....	3

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente anejo es la exposición de las principales tareas de la obra en base a sus características, su peso dentro de la obra y su dificultad técnica.

2. PRINCIPALES UNIDADES DE OBRA

A continuación, se enumeran las principales actividades de la obra ordenadas según su presupuesto en orden descendente

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	EUROS / UD	EUROS ^	%	Σ
vulcano12	Gran llosa vulcano 80x60x12	3.000,15	M2	44,52	133.566,68	34,98	34,98
51	Solera de hormigón HA-25 con fibras de polipropileno	397,83	M3	116,70	46.426,76	12,16	47,14
02.01	EXCAVACIÓN EN EXPLANACIÓN	4.690,83	M3	5,63	26.409,37	6,92	54,06
120007	ZAHORRA ARIFICIAL HUSO ZA-25	576,37	M3	27,48	15.838,65	4,15	58,21
153	Solera de hormigón drenante 20 MPa	124,50	M3	116,92	14.556,54	3,81	62,02
filtra	Llosa Filtra 60x40x10 cm	311,00	M2	37,41	11.634,51	3,05	65,07
120010	GRAVA 8/12	380,22	M3	29,37	11.167,06	2,92	67,99
PARPA003	Hormigón HA-25	89,94	M3	111,11	9.993,23	2,62	70,61
vulcano10	Gran llosa vulcano 80x60x10	171,00	M2	40,63	6.947,73	1,82	72,43
G.Res	GESTIÓN DE RESIDUOS	1,00	PA	6.806,64	6.806,64	1,78	74,21
Crown	Jardinera Crown 190x50x43 cm	5,00	Ud	1.292,40	6.462,00	1,69	75,90
Jardinera.Crown	JARDINERA CROWN 198X50X43 CM. HORMIGON DECAPADO GRIS.	5,00	Ud	1.261,54	6.307,70	1,65	77,55
401.0030N	CANAleta PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON REJILLA	75,00	MI	74,71	5.603,25	1,47	79,02
SyS	SEGURIDAD Y SALUD	1,00	PA	5.480,00	5.480,00	1,44	80,46
PAR0002070	Encofrado en paramentos vistos	152,22	M2	32,64	4.968,46	1,30	81,76
bordillo	Bordillo tipo jardín T2P 100x15x25 cm	191,00	MI	25,56	4.881,96	1,28	83,04
M01.02.01	POZO DE REGISTRO DE SANEAMIENTO. D INT 1000 MM Y H<2,5 M	5,00	Ud	965,38	4.826,90	1,26	84,30
IUT030	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA	117,60	MI	37,09	4.361,78	1,14	85,44
CARI_KOSF_M_R2A	CRB KOSMOS FLOOD MEDIUM R2 65W LT-63 3K	6,00	Ud	610,50	3.663,00	0,96	86,40
CAMINO	EJECUCIÓN Y RETIRADA DE CAMINO DE ACCESO	1,00	PA	3.000,00	3.000,00	0,79	87,19
DARS389703	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS	606,13	M2	4,87	2.951,85	0,77	87,96
11.02.02.	CANALIZACION. 4T63+2T63	69,00	MI	41,84	2.886,96	0,76	88,72
D02HF5010	EXCAVACIÓN EN ZANJA O POZO	301,37	M3	8,03	2.420,00	0,63	89,35
120011	GRAVILLA 2/8	84,15	M3	28,37	2.387,34	0,63	89,98
PL02.02.07	GEOTEXTIL FILTRANTE SEPARADOR DE CAPAS	1.074,40	M2	2,20	2.363,68	0,62	90,60
410003	Tubería PVC 315	58,80	MI	38,70	2.275,56	0,60	91,20
410002	Tubería PVC 400	40,30	MI	48,29	1.946,09	0,51	91,71
PAR0000140	Hormigón HM-20	16,89	M3	104,20	1.759,94	0,46	92,17
152	Tubo de drenaje 160 mm	144,00	MI	11,13	1.602,72	0,42	92,59
410004	Tubería PVC 250	54,00	MI	28,75	1.552,50	0,41	93,00
PAR0002060	Encofrado no visto	63,03	M2	24,17	1.523,44	0,40	93,40
SERV.AFEC	SERVICIOS AFECTADOS	1,00	PAJ	1.500,00	1.500,00	0,39	93,79
410.0044N	ARQUETA PARA CANAleta Ø400	4,00	Ud	363,37	1.453,48	0,38	94,17
T.ARBOL	TRANSLADO DE ARBOL MEDIANO	4,00	Ud	275,00	1.100,00	0,29	94,46
SMUALP5315	ARQUETA ALUMBRADO 40x40x65 DE LUMINARIA	6,00	Ud	179,59	1.077,54	0,28	94,74



TAPA.SERV	Recrecio de tapas, incluso demolición de la existente,	18,00	Ud	58,00	1.044,00	0,27	95,01
ALU03300T35	CONDUCTOR DESNUDO 1 x 35 mm2	117,60	MI	8,25	970,20	0,25	95,26
Papelera	Papelera modelo Valle de Egüés	5,00	Ud	179,44	897,20	0,23	95,49
SMUALPAC63	ACOMETIDA 1 TUBO Ø 63 mm	57,80	MI	14,95	864,11	0,23	95,72
01.09.13	ASPERSOR 3/4", 10 CM.	20,00	Ud	39,06	781,20	0,20	95,92
COND	CONDUCTOR DE ALUMBRADO	323,62	MI	2,25	728,15	0,19	96,11
CIMENAL008	BASE CIMENTACIÓN HASTA 10 M.	3,00	Ud	211,00	633,00	0,17	96,28
TC2ARQM01	ARQUETA DE TELEFONÍA TIPO "M"	3,00	Ud	207,55	622,65	0,16	96,44
A.OLIVO	TRANSLADO OLIVO	1,00	Ud	510,00	510,00	0,13	96,57
ACOMPE40CONT	Acometida de abastecimiento PE de 40 mm con contador	1,00	Ud	464,76	464,76	0,12	96,69
ACOMPLUV2	ACOMETIDA PLUVIALES PVC 200 Y ARQUETA 40X40	1,00	Ud	454,87	454,87	0,12	96,81
M01.02.06	Acometida de saneamiento de 160 mm de PVC	1,00	Ud	437,75	437,75	0,11	96,92
321.0010	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMENTOS EN CUALQUIER TI	54,00	m3	7,03	379,62	0,10	97,02
01012	RELLENO SELECCIONADO	77,50	M3	4,59	355,73	0,09	97,11
plantaarbol	Plantación árbol 2 años	2,00	Ud	175,78	351,56	0,09	97,20
tirolina	DESMONTAJE Y MONTAJE TIROLINA	1,00	PA	300,00	300,00	0,08	97,28
U13RB005	Boca de riego Ø 40 mm.	1,00	Ud	265,20	265,20	0,07	97,35
CIMENAL007	BASE CIMENTACIÓN HASTA 1 M.	9,00	Ud	29,29	263,61	0,07	97,42
01.09.15	VÁLVULA ANTIDRENAJE	20,00	Ud	12,66	253,20	0,07	97,49
IEL150	ARQUETA 40x40x65 ENERGIA ELECTRICA	1,00	Ud	179,67	179,67	0,05	97,54
01.09.09	ELECTROVÁLVULA 2"	1,00	Ud	179,48	179,48	0,05	97,59
R.ATRIL	RETIRADA Y RECOLOCACIÓN PANEL DE INFORMACIÓN	2,00	Ud	67,00	134,00	0,04	97,63
CONDPEAD63	CONduc.PEAD. D=63	20,40	MI	6,34	129,34	0,03	97,66
riego.arb	RIEGO POR GOTEIO ARBOL	1,00	Ud	127,89	127,89	0,03	97,69
01.09.32	ARQUETA ELECTROVÁLVULAS	1,00	Ud	126,68	126,68	0,03	97,72
01.09.11	REGULADOR DE PRESIÓN	1,00	Ud	95,02	95,02	0,02	97,74
01.09.29	LLAVE BOLA 2", EN ARQUETA RIEGO.	1,00	Ud	73,91	73,91	0,02	97,76
01.09.22	CABLEADO ELECTROVÁLVULAS	2,20	MI	0,74	1,63	0,00	97,76
CARI_KOSF_M_R2S	CRB KOSMOS FLOOD MEDIUM R2 52,5W LR-20 3K	6,00	Ud	0,00	0,00	0,00	97,76
CARI_IOTA895_AS	CRB IOTA BOLLARD 895MM 9,5W 180° 3K	9,00	Ud	0,00	0,00	0,00	97,76
COLCIL10_MULTI	COL CILÍNDRICA 10M 4 PROJ NEGRA	3,00	Ud	0,00	0,00	0,00	97,76

TOTAL 373.327,75



KREAN, S.COOP.



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



02 Eranskina • Anejo 02. Topografía

Proyecto • Proiektua

**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA
PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE
SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

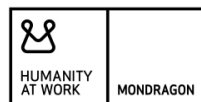
Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

Autor • Egitela

Xabier Rozas Elizalde/Juan Carlos Ovalle Cortissoz

Arquitecto / Ingeniero de Caminos, C. y P.



**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO
EN LA PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD
DE SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

OBJETO

El objeto del trabajo es la elaboración de la cartografía de detalle para el proyecto: “URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)”. Todo ello estará perfectamente enlazado y apoyado en la Red de Geodesia Activa de Navarra (RGAN) para planimetría y en el modelo de geoide EGM08-REDNAP para altimetría. Se utilizará para el cálculo de las Bases de Replanteo el sistema de referencia European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89).

MÉTODO DE OBSERVACIÓN Y CÁLCULO

Para obtener las coordenadas a las bases de replanteo, utilizamos técnicas GPS EN TIEMPO REAL con un receptor GPS SETTOP AL-102 con conexión a Internet a partir de la RED DE GEODESIA ACTIVA de Navarra, utilizando la solución de RED. Este servicio permite conseguir un posicionamiento preciso en el mismo instante en que se realiza la medición con precisión centimétrica en tiempo real. Una vez obtenidas las coordenadas de las bases, tomamos los puntos donde no se puede utilizar GPS, con una Estación Total AGA de la serie Geodimeter 620 con un error en lectura angular de ± 2 seg. cent. y un error en distanciometría de 3 mm. ± 5 PPM. Después de tomar los datos y calcular sus coordenadas se ha digitalizado el dibujo con AutoCad, obteniendo la topografía del terreno existente y el modelo digital 3D.

COORDENADAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Nombre	Coord. X (m)	Coord. Y (m)	Coord. Z (m)
1	615034.66	4740788.11	452.49
2	615025.55	4740790.82	452.26
3	615027.07	4740790.82	452.31
5	615027.94	4740791.73	452.46
6	615015.92	4740793.66	452.08
7	615008.09	4740796.01	451.91
8	615010.73	4740796.80	452.08
9	615009.87	4740795.94	451.94
10	615001.91	4740797.87	451.76
11	614996.31	4740799.49	451.62
12	614997.33	4740807.93	451.48
13	614998.55	4740817.53	451.33
14	614999.73	4740827.47	451.17
15	615001.23	4740839.89	451.07
16	615002.58	4740850.58	450.81
17	615003.70	4740860.00	450.66
18	615004.19	4740864.01	450.63
19	615004.13	4740863.42	450.62
20	615001.21	4740863.80	450.67
21	615011.71	4740862.43	450.73
22	615020.88	4740860.45	450.88
23	615030.46	4740858.35	451.16
24	615040.75	4740856.11	451.50
25	615050.84	4740853.91	451.75
26	615051.78	4740846.47	452.31
27	615047.62	4740845.34	452.37
28	615040.63	4740846.22	452.29
29	615034.16	4740847.07	452.27
30	615032.24	4740848.78	452.17
31	615033.23	4740851.07	452.04
32	615037.55	4740853.63	451.72

33	615042.04	4740854.17	451.69
34	615047.85	4740851.37	451.89
35	615049.74	4740841.39	452.47
36	615042.29	4740841.69	452.53
38	615039.88	4740840.65	452.55
39	615038.08	4740840.40	452.53
40	615032.35	4740839.12	452.50
42	615029.79	4740842.48	452.38
43	615037.65	4740836.87	452.57
44	615036.02	4740834.42	452.60
45	615040.40	4740836.53	452.79
46	615046.60	4740835.89	453.26
47	615047.07	4740833.61	453.33
48	615046.14	4740827.90	453.41
49	615042.03	4740824.52	453.12
50	615037.74	4740824.00	452.86
51	615035.84	4740828.78	452.63
52	615039.40	4740830.16	452.82
53	615042.87	4740830.40	453.40
54	615042.30	4740832.50	453.37
55	615044.27	4740833.21	453.47
56	615044.79	4740831.51	453.67
57	615050.89	4740840.21	452.54
58	615048.12	4740831.34	453.32
59	615026.53	4740835.41	452.75
60	615029.94	4740834.34	452.53
61	615028.01	4740838.82	452.45
62	615023.90	4740841.99	452.48
63	615022.18	4740846.02	452.40
64	615025.08	4740849.00	452.15
65	615018.20	4740852.78	452.01
66	615015.78	4740848.39	452.10
67	615017.43	4740855.23	451.74
68	615023.37	4740854.25	451.70
69	615030.01	4740852.82	451.82
70	615020.55	4740858.91	451.10
71	615013.05	4740857.60	451.53
72	615008.57	4740858.71	451.23
74	615009.59	4740847.27	451.87
75	615009.91	4740852.50	451.68
76	615006.45	4740841.45	451.72

77	615015.47	4740841.80	452.81
78	615020.42	4740840.05	452.97
79	615019.51	4740832.58	453.08
80	615014.97	4740832.91	452.90
81	615008.50	4740833.86	452.23
82	615009.61	4740829.38	452.27
83	615009.78	4740820.80	452.17
84	615005.06	4740828.92	451.88
85	615004.29	4740821.42	451.78
86	615003.14	4740810.36	452.06
87	615000.89	4740802.43	452.04
88	615005.94	4740801.04	452.36
89	615007.55	4740808.28	452.25
91	615011.02	4740813.92	452.37
93	615011.23	4740821.51	452.46
94	615011.00	4740817.07	452.44
96	615017.36	4740821.01	452.75
97	615019.90	4740821.40	452.65
98	615018.61	4740824.92	452.75
99	615017.06	4740823.85	452.73
100	615022.86	4740824.54	452.67
101	615030.14	4740827.04	452.58
102	615033.41	4740821.81	452.60
103	615028.33	4740820.76	452.69
104	615027.38	4740820.80	452.89
105	615023.81	4740819.55	452.70
106	615021.27	4740815.75	452.77
109	615017.09	4740812.13	452.66
110	615015.01	4740805.51	452.61
111	615013.95	4740800.64	452.58
112	615022.11	4740798.39	452.81
113	615024.55	4740801.70	452.90
114	615023.45	4740804.23	453.02
115	615020.87	4740804.14	452.80
116	615020.58	4740808.34	452.80
117	615020.65	4740811.09	452.83
118	615023.58	4740813.03	452.81
119	615026.66	4740812.25	452.80
120	615026.75	4740810.24	452.76
121	615025.49	4740806.70	452.89
122	615027.55	4740803.82	452.95

123	615031.32	4740809.14	452.86
124	615032.38	4740811.09	452.86
125	615034.03	4740808.68	452.92
126	615032.95	4740809.52	452.73
127	615028.33	4740803.98	452.95
128	615033.36	4740801.82	453.16
129	615036.46	4740800.40	453.22
130	615040.74	4740804.16	453.24
131	615042.41	4740813.69	453.20
132	615042.62	4740820.48	453.12
133	615038.75	4740806.71	453.19
134	615034.54	4740805.35	453.00
135	615038.28	4740798.10	453.23
136	615037.15	4740792.99	453.15
137	615032.08	4740794.03	452.94
138	615024.05	4740796.42	452.75
139	615026.68	4740797.02	452.91
141	615034.21	4740796.24	453.23
144	615031.09	4740796.64	453.18
146	615035.41	4740839.54	452.52
147	615049.08	4740830.94	453.46
148	615054.62	4740856.14	451.85
149	615048.07	4740857.49	451.60
150	615048.71	4740860.37	451.55
151	615040.57	4740860.91	451.34
152	615038.46	4740860.05	451.32
154	615037.39	4740859.80	451.33
155	615032.20	4740860.94	451.14
156	615032.78	4740863.62	451.13
157	615023.97	4740865.26	450.91
158	615023.40	4740862.93	450.89
159	615019.65	4740865.34	450.95
160	615018.98	4740864.18	450.84
161	615016.24	4740867.76	450.82
162	615015.56	4740864.67	450.78
163	615011.77	4740866.14	450.81
164	615007.99	4740868.79	450.74
165	615007.39	4740866.37	450.62
166	615001.58	4740867.66	450.59
167	614994.62	4740869.15	450.45
168	614999.35	4740871.74	450.60

169	614986.51	4740874.39	450.37
170	614983.89	4740871.47	450.34
171	614977.84	4740872.84	450.29
172	614972.63	4740874.02	450.24
173	614971.64	4740871.11	450.18
174	614973.68	4740870.67	450.24
175	614971.85	4740864.66	450.29
176	614975.23	4740863.67	450.33
177	614975.21	4740863.49	450.34
178	614971.82	4740864.46	450.31
179	614969.91	4740864.90	450.36
180	614970.01	4740865.12	450.31
181	614970.13	4740864.94	450.26
182	614977.05	4740869.93	450.27
183	614979.78	4740866.58	450.50
184	614980.66	4740867.56	450.47
185	614979.66	4740865.81	450.50
187	614981.58	4740868.58	450.37
188	614979.41	4740864.83	450.59
189	614986.14	4740867.96	450.36
190	614994.55	4740866.15	450.51
191	615001.27	4740864.66	450.63
192	615000.68	4740864.40	450.68
193	614999.55	4740863.39	450.74
194	615000.26	4740856.05	450.71
195	614996.16	4740856.33	450.89
196	614992.83	4740850.38	451.02
197	614999.43	4740849.37	450.87
198	614991.54	4740862.65	450.97
199	614984.27	4740861.47	450.71
200	614987.08	4740854.01	451.06
201	614981.83	4740855.61	450.94
202	614978.13	4740849.37	450.87
203	614983.57	4740847.42	451.47
204	614988.67	4740845.91	451.44
205	614993.91	4740844.67	451.03
206	614993.19	4740837.80	451.30
207	614997.97	4740837.15	451.06
208	614997.00	4740829.49	451.14
209	614992.06	4740829.81	451.51
210	614991.42	4740821.97	451.34

211	614994.55	4740822.66	451.73
212	614995.59	4740821.70	451.32
213	614995.83	4740820.01	451.32
214	614994.96	4740812.82	451.41
215	614989.59	4740813.76	451.60
216	614987.94	4740805.65	451.89
217	614994.10	4740805.90	451.54
218	614993.37	4740800.39	451.64
219	614992.86	4740800.77	451.63
220	614991.83	4740800.60	451.62
221	614986.65	4740802.34	451.51
222	614978.75	4740804.80	451.21
223	614978.73	4740805.34	451.29
226	614976.78	4740806.34	451.24
227	614971.22	4740807.03	450.88
228	614963.64	4740809.29	450.50
229	614959.47	4740810.55	450.36
230	614961.14	4740809.69	450.43
231	614959.23	4740808.40	450.38
232	614963.82	4740812.36	450.51
233	614966.44	4740819.69	450.62
234	614963.40	4740820.78	450.37
235	614962.76	4740820.24	450.33
236	614965.18	4740828.41	450.33
237	614969.78	4740835.48	450.41
238	614980.66	4740838.79	451.57
239	614979.35	4740830.54	451.75
240	614977.10	4740821.00	451.75
241	614974.73	4740813.77	451.57
242	614974.00	4740809.78	451.46
243	614980.25	4740807.76	451.87
244	614984.89	4740806.48	451.86
245	614985.36	4740813.59	451.84
246	614986.03	4740822.24	451.87
247	614987.07	4740829.73	451.92
248	614988.36	4740837.97	451.76
249	614989.04	4740844.63	451.57
250	614986.15	4740846.55	451.50
251	614985.38	4740838.18	451.81
252	614983.57	4740831.00	451.94
253	614982.30	4740822.50	451.93

254	614982.48	4740818.24	451.93
255	614982.98	4740816.16	451.96
256	614980.70	4740816.60	451.89
257	614982.15	4740813.05	452.00
258	614979.42	4740813.57	451.90
259	614978.89	4740810.82	451.90
260	614959.94	4740812.08	450.35
261	614956.04	4740811.16	450.41
262	614959.12	4740821.44	450.37
263	614962.09	4740819.42	450.33
264	614965.13	4740829.65	450.33
265	614961.70	4740830.28	450.36
266	614967.10	4740836.32	450.35
267	614967.25	4740837.51	450.34
269	614972.41	4740837.61	450.67
270	614970.12	4740845.33	450.25
271	614969.56	4740844.40	450.30
272	614966.36	4740846.19	450.32
273	614973.90	4740848.60	450.46
274	614975.71	4740854.64	450.54
275	614972.67	4740854.83	450.34
276	614974.97	4740861.34	450.37
277	614974.19	4740859.97	450.36
279	614970.77	4740860.99	450.37
280	614967.91	4740861.91	450.41
281	614973.01	4740881.89	450.06
282	614982.12	4740879.68	450.25
283	614992.50	4740876.55	450.43
284	614992.56	4740873.31	450.49
285	614994.36	4740870.66	450.65
286	614997.50	4740869.94	450.72
287	614999.06	4740869.50	450.51
288	614996.14	4740873.22	450.63
289	615001.56	4740874.28	450.57
290	615010.58	4740871.84	451.00
291	615020.22	4740869.89	450.92
292	615028.98	4740867.90	450.97
293	615038.08	4740865.88	451.12
294	615046.09	4740864.02	451.18
295	615049.61	4740863.34	451.17
296	615056.55	4740861.91	451.49

297	615036.20	4740784.51	452.55
298	615026.62	4740787.38	452.31
299	615016.82	4740790.36	452.08
300	615007.34	4740793.13	451.88
301	615006.25	4740789.52	451.92
302	614999.08	4740791.61	451.84
304	614997.94	4740787.68	451.85
305	615000.24	4740789.16	451.88
307	615004.36	4740790.05	451.88
308	615003.28	4740785.95	452.07
309	615000.94	4740778.08	452.06
310	614997.35	4740766.36	452.22
311	614995.59	4740779.72	451.94
312	614999.11	4740778.70	452.05
313	614996.76	4740770.81	452.13
314	614995.04	4740764.91	452.24
315	615004.66	4740778.64	452.31
316	615003.31	4740778.32	452.15
317	615003.65	4740780.85	452.09
318	615002.34	4740776.58	452.13
319	615000.08	4740768.96	452.19
320	614998.62	4740763.85	452.28
321	614997.87	4740761.52	452.33
322	614991.83	4740762.23	452.26
323	614992.49	4740767.75	452.15
324	614993.44	4740776.00	452.00
325	614994.01	4740778.12	451.98
327	614994.08	4740779.02	451.97
330	614994.49	4740784.33	451.88
331	614995.34	4740791.51	451.78
332	614991.95	4740761.77	452.33
333	614993.08	4740760.45	452.33
334	614990.90	4740753.95	452.34
335	614994.26	4740755.43	452.91
336	615000.35	4740754.89	453.58
337	615003.70	4740757.26	453.72
338	615004.57	4740756.36	453.99
339	615008.98	4740762.19	454.06
341	615010.17	4740763.08	454.23
342	615006.07	4740762.69	453.63
343	615007.68	4740770.66	453.44

344	615008.60	4740775.25	453.21
345	615010.04	4740782.49	452.85
346	615010.95	4740787.93	452.50
347	615017.31	4740785.10	452.95
348	615022.25	4740783.05	453.22
349	615023.24	4740782.76	453.08
350	615028.77	4740780.56	453.23
351	615036.63	4740778.07	453.43
352	615034.87	4740771.12	454.12
353	615033.75	4740762.63	454.53
354	615032.36	4740754.77	454.69
355	615030.67	4740748.42	454.69
356	615025.01	4740748.00	454.88
357	615017.83	4740749.38	454.82
358	615011.04	4740750.82	454.72
359	615004.09	4740751.90	454.11
360	615015.50	4740756.82	455.03
361	615017.21	4740762.05	455.01
362	615018.54	4740767.23	454.58
363	615020.35	4740774.67	453.95
364	615025.82	4740774.37	454.16
365	615025.28	4740768.55	454.71
366	615030.33	4740766.02	454.60
367	615032.17	4740771.01	454.11
368	615027.96	4740763.80	454.93
369	615026.49	4740757.37	455.32
370	615022.36	4740754.71	455.33
371	615018.77	4740758.26	455.38
372	615020.98	4740761.75	455.41
373	615025.05	4740760.74	455.48
374	615023.01	4740758.85	455.71
375	614987.85	4740754.30	452.37
376	614988.80	4740762.59	452.20
377	614981.12	4740763.83	452.07
378	614980.21	4740760.34	452.50
379	614984.94	4740758.80	452.59
380	614972.27	4740759.41	452.55
381	614972.82	4740763.50	452.09
382	614972.42	4740764.64	451.96
383	614973.71	4740764.85	451.95
384	614964.26	4740766.33	451.82

385	614962.94	4740762.43	452.26
386	614953.53	4740762.97	452.19
387	614953.46	4740766.27	451.79
388	614953.13	4740767.47	451.74
389	614955.49	4740767.49	451.70
390	614945.78	4740768.95	451.64
391	614944.56	4740765.37	451.96
392	614937.13	4740767.34	451.74
393	614937.32	4740770.09	451.63
394	614957.36	4740803.92	450.33
395	614956.17	4740800.63	450.37
396	614951.65	4740802.01	450.37
397	614946.98	4740803.42	450.37
398	614947.53	4740802.89	450.42
399	614951.46	4740807.17	450.33
400	614954.29	4740806.32	450.35
401	614958.70	4740807.55	450.29
402	614965.97	4740805.46	450.64
403	614977.03	4740802.21	451.16
404	614987.53	4740799.10	451.48
405	614993.01	4740797.39	451.67
407	614989.19	4740797.81	451.63
408	614988.66	4740794.72	452.03
409	614990.70	4740795.37	451.95
410	614983.69	4740797.18	451.88
411	614977.98	4740798.67	451.85
412	614974.14	4740799.80	451.63
413	614972.05	4740797.27	451.69
414	614968.08	4740794.86	451.78
415	614962.25	4740795.44	451.50
416	614958.35	4740796.75	451.35
417	614951.48	4740798.15	451.18
418	614946.51	4740799.78	451.04
419	614943.99	4740795.85	451.33
420	614944.44	4740794.69	451.30
421	614945.71	4740801.17	450.93
422	614951.97	4740799.53	450.94
423	614956.59	4740798.37	451.02
425	614960.02	4740799.29	450.88
426	614960.95	4740802.16	450.77
427	614965.26	4740802.04	450.83

428	614970.72	4740800.46	451.25
429	614958.71	4740800.14	450.57
430	614959.08	4740803.44	450.57
432	614949.84	4740807.75	450.29
433	614946.65	4740813.96	450.30
434	614944.76	4740804.08	450.36
435	614949.79	4740789.96	451.90
436	614943.60	4740790.51	451.59
437	614942.37	4740784.64	451.91
438	614941.57	4740778.75	451.86
439	614942.72	4740778.12	451.87
440	614946.85	4740776.11	451.94
441	614946.24	4740772.64	451.85
442	614940.33	4740773.40	451.88
443	614941.16	4740772.49	451.63
444	614943.01	4740772.04	451.62
445	614940.44	4740769.75	451.65
446	614940.22	4740766.46	451.86
447	614951.72	4740774.26	451.91
448	614953.29	4740780.60	452.23
449	614953.72	4740785.15	452.15
450	614954.87	4740786.77	452.13
451	614955.60	4740791.67	451.69
452	614961.22	4740791.64	451.62
455	614961.45	4740785.60	452.10
456	614960.82	4740780.75	452.44
457	614958.65	4740779.08	452.36
458	614959.56	4740776.13	452.31
459	614961.58	4740776.18	452.31
460	614964.06	4740776.66	452.41
461	614963.69	4740779.40	452.44
462	614962.78	4740773.25	452.15
463	614968.51	4740772.42	452.38
464	614968.49	4740777.37	452.49
465	614970.14	4740782.81	452.51
466	614973.31	4740785.25	452.50
467	614970.95	4740790.00	452.27
468	614971.16	4740792.61	452.01
469	614974.77	4740793.60	451.92
470	614980.08	4740794.18	452.06
471	614984.43	4740791.85	452.17

472	614985.96	4740787.46	452.20
473	614984.95	4740782.96	452.11
474	614980.76	4740781.02	452.54
475	614975.69	4740782.17	452.60
476	614975.47	4740775.79	452.60
477	614975.86	4740771.01	452.42
478	614978.00	4740772.99	452.56
479	614980.57	4740776.91	452.70
480	614985.75	4740776.96	452.49
481	614988.86	4740771.99	452.32
482	614985.26	4740768.10	452.25
483	614980.34	4740769.41	452.40
485	614987.28	4740767.55	452.40
486	614988.94	4740775.81	452.21
487	614985.64	4740779.49	452.24
488	614985.93	4740783.08	451.93
489	614987.24	4740785.10	452.12
490	614989.75	4740784.16	451.99
491	614987.26	4740781.68	451.97
492	614989.34	4740780.24	452.00
493	614990.44	4740779.31	451.98
494	614990.93	4740782.84	451.94
495	614989.33	4740786.57	452.09
496	614990.35	4740792.28	452.03
497	614992.50	4740792.78	451.74
498	614991.45	4740784.20	451.86
499	614990.37	4740775.52	451.99
500	614989.19	4740765.67	452.15
501	614982.08	4740766.67	452.08
502	614980.17	4740766.91	452.06
504	614975.42	4740767.63	451.99
505	614966.94	4740768.86	451.87
506	614957.92	4740770.15	451.74
507	614947.89	4740771.55	451.67
508	614955.15	4740801.35	450.34
509	614954.58	4740802.20	450.36
510	614955.89	4740803.06	450.33
511	614995.92	4740796.46	451.68

Zizur Mayor, 25 noviembre de 2024.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'G' followed by several loops and a horizontal line at the bottom.

Fdo.: Guillermo Muerza Esparza
Ingeniero en Geomática y Topografía
Nº de colegiado: 1914



KREAN, S.COOP.



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



03 Eranskina • Anejo 03. Alumbrado

Proyecto • Proiektua

**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA
PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE
SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

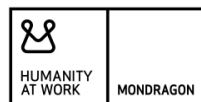
Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

Autores • Ebileak

Xabier Rozas Elizalde/Juan Carlos Ovalle Cortissoz

Arquitecto / Ingeniero de Caminos, C. y P.



Índice • aurkibidea

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA	3
3.	ZONIFICACIÓN Y FHS.....	4
4.	CALIFICACIÓN ENERGÉTICA.....	4
5.	SISTEMAS DE PROTECCIÓN	4
6.	PUESTA A TIERRA	4
7.	CÁLCULOS ELÉCTRICOS	5
8.	NORMATIVA APLICADA.....	6
9.	CÁLCULOS LUMÍNICOS.....	7
10.	FICHAS TÉCNICAS.....	8

1. INTRODUCCIÓN

El ámbito de aplicación presenta infraestructuras de alumbrado exterior que tendrán que ser modificadas para adaptarse a la nueva urbanización. En particular existen dos columnas multiproyector para iluminar la fachada del ayuntamiento, que tendrán que ser ligeramente desplazadas; y varias columnas de 4m con luminarias ambientales para iluminar los caminos peatonales. Estos últimos van a ser eliminados por lo que se tendrán que desinstalar dichos puntos de luz afectados.

La zona se alimenta desde el cuadro de mando CM003 de Sarriguren, situado a unos 100m al nordeste.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

El nuevo ámbito se compone de un espacio totalmente peatonal diáfano, que integra diversos bancos corridos y zonas verdes.

Para permitir el uso diverso de este nuevo ámbito se plantea la iluminación del espacio principal mediante columnas multiproyector de 10m de altura, para así minimizar la introducción de obstáculos en el pavimento; y una hilera de balizas de 1m de altura en el camino que linda con el jardín al Este.

Como luminaria proyector se propone el modelo Kosmos del fabricante Cariboni. Y para la baliza de 1m el modelo Bollard Iota del fabricante Cariboni también. Luminarias y columnas irán pintado en el mismo color negro. Se adjuntan fichas técnicas con sus características principales.

Conforme al Reglamento de Eficiencia Energética de las instalaciones de alumbrado exterior, se clasifica el espacio a iluminar como una vía tipo E, "vía peatonal", situación de proyecto E2, clase de alumbrado S1.

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado ^(*)
E1	– Espacios peatonales de conexión, calles peatonales, y aceras a lo largo de la calzada.	
	– Paradas de autobús con zonas de espera	
	– Áreas comerciales peatonales.	
	Flujo de tráfico de peatones:	
	Alto	CE1A / CE2 / S1
	Normal	S2 / S3 / S4
E2	– Zonas comerciales con acceso restringido y uso prioritario de peatones.	
	Flujo de tráfico de peatones:	
	Alto	CE1A / CE2 / S1
	Normal	S2 / S3 / S4
^(*) Para todas las situaciones de alumbrado E1 y E2, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

En base a esta clasificación se dimensiona el espacio tal y como se justifica en el anexo de cálculos lumínicos.

Las luminarias vendrán provistas de driver regulable y programable con media noche virtual de manera que reduzcan simultáneamente su potencia a partir de una hora de bajo uso de la vía para reducir el consumo energético. La curva de regulación será consensuada con el ayuntamiento. El consumo de horas equivalentes se estima en torno a las 2.920h.

La potencia total instalada en el ámbito será de:

$$P = 6 \times 65 + 6 \times 52.5 + 9 \times 9.5W = 790,50W$$

La potencia a desinstalar será de:

$$P = 7 \times 53W = 371W$$

El incremento de consumo energético previsto por lo tanto será de:

$$\text{Consumo} = (790,5 - 371) \times (2920 \text{ horas equivalentes} / 1000) = 1.225 \text{ kWh/año}$$

3. ZONIFICACIÓN Y FHS

A falta de la existencia de una ordenanza municipal que establezca una zonificación concreta para el ámbito de actuación, se adopta como zonificación de referencia la tipo E4 (correspondiente a centros urbanos, zonas residenciales, sectores comerciales y de ocio con posible elevada actividad durante la franja horaria nocturna) a la cual se le asigna una FHSINST < 25 %. Las luminarias escogidas cumplen sobradamente la condición anterior.

4. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

En base a los cálculos lumínicos realizados se concluye que la instalación proyectada cumple con una **CALIFICACIÓN ENERGÉTICA "A"**. Se adjunta ficha justificativa en el anexo de cálculos.

5. SISTEMAS DE PROTECCIÓN

El centro de mando nº 3 contempla las pertinentes protecciones contra sobre intensidades y cortocircuitos mediante interruptores magnetotérmicos y diferenciales en todos los circuitos de alumbrado, tal no siendo necesario llevar a cabo modificaciones ni ampliaciones en el mismo.

6. PUESTA A TIERRA

El centro de mando nº 3 dispone de puesta a tierra conforme al REBT.

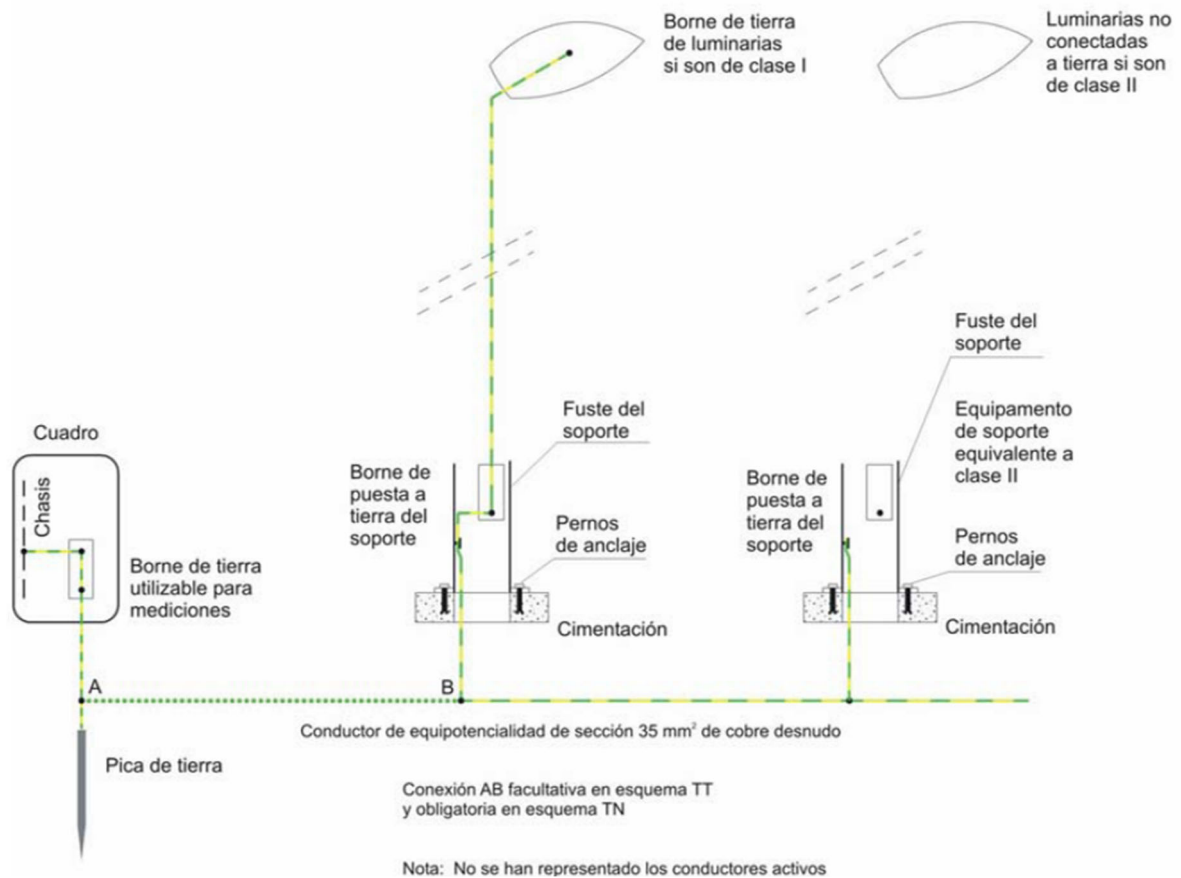
Las luminarias y sus soportes tienen aislamiento CLASE I, con lo cual precisan conexión a tierra.

En las canalizaciones subterráneas, la red de tierra estará formada por un conductor desnudo de cobre de 35 mm² de sección situado en el fondo de las zanjas suplementado por picas de acero-cobre de 2 m. de longitud y 300 µ cada 5 soportes y siempre en el cuadro de alumbrado, primer soporte y último.

De la red se efectuará una toma de tierra por medio de un ramal de cobre que unirá la columna o cuadro con la red de tierra, así mismo, se unirá a la luminaria por medio de un conductor de protección independiente de cobre aislado de 16 mm² color amarillo verde.

Se conservará la red existente de tierras complementándola según sea necesario.

Puesta a tierra mediante un conductor de equipotencialidad de cobre desnudo de sección al menos igual a 35 mm² asegurando una conexión entre todas las masas de los aparatos de alumbrado público



Los bornes de unión de los conductores desnudos con picas, columnas, etc. se protegerán de la corrosión con grasa especial.

Una vez ejecutada la red de tierras se procederá a la medición de su resistencia en los bornes del cuadro de mando y a la comprobación de su integridad en todo su recorrido.

Se dará cumplimiento a lo establecido en la ITC-BT-18 e ITC-BT-9 y sus guías de interpretación.

7. CÁLCULOS ELÉCTRICOS

Teniendo en cuenta que se eliminan 7 luminarias de 53W del ámbito de actuación, que la nueva potencia a instalar es de tan solo 790W y que la instalación existente se dimensionó en origen para alimentar luminarias de VSAP de muy superior potencia (que posteriormente fueron reemplazadas por luminarias LED), se comprueba que las líneas existentes de las cuales se alimenta el nuevo alumbrado y el centro de mando de cabecera tienen capacidad suficiente para soportar la nueva carga neta prevista, tanto por caídas de tensión como por potencia eléctrica, no siendo necesario llevar a cabo modificación alguna.

8. NORMATIVA APLICADA

En el diseño y ejecución de la instalación de alumbrado se han tenido en cuenta la siguiente normativa y recomendaciones:

- Real Decreto 1890/2008, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de alumbrado exterior.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Normas complementarias aprobado en el RD 842/2002.
- Guías de interpretación del Reglamento Electrotécnico para baja tensión.
- Normas UNE.
- Ordenanzas Generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Normas de la compañía suministradora eléctrica de la zona.
- Recomendaciones del Instituto Astrofísico de Canarias y del IDAE.
- Instrucciones para el alumbrado urbano del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- Recomendaciones del Comité Español de Iluminación.
- Real Decreto de 1946/1979 de 6 de Julio sobre reducción de consumo de Alumbrado Público.
- UNE-EN 60.598-2-3 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.
- UNE-EN 60.598-2-5 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 5: Proyectores de exterior.



9. CÁLCULOS LUMÍNICOS

PLAZA DEL AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜES, SARRIGUREN

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 11.11.2024
Proyecto elaborado por:

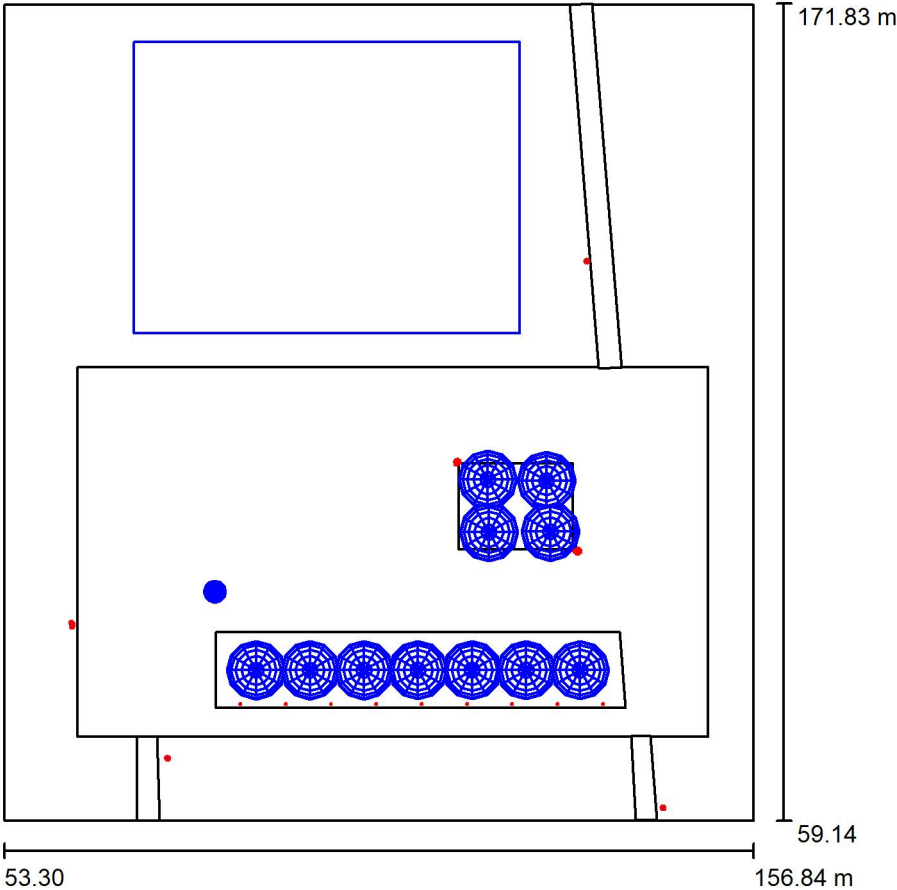
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

PLAZA DEL AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜES, SARRIGUREN	
Portada del proyecto	1
Índice	2
Escena exterior	
Datos de planificación	3
Lista de luminarias	4
Luminarias (lista de coordenadas)	5
Rendering (procesado) en 3D	9
Rendering (procesado) de colores falsos	10
Vistas Ray-Trace	
Previsualización Ray-Trace 2	
Rendering Ray-Trace	11
Superficies exteriores	
Elemento del suelo 1	
Superficie 1	
Isolíneas (E)	12
Gráfico de valores (E)	13

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 4.5%

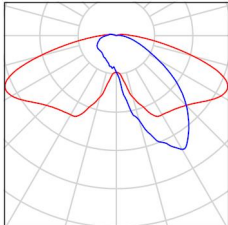
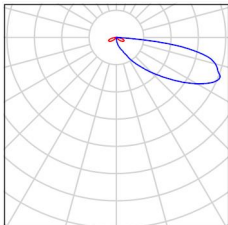
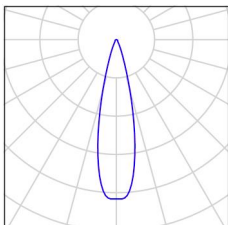
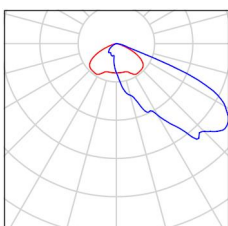
Escala 1:1045

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	ATP ILUMINACION - CONICA TLAC LED55 A5 3000K (1.000)	5600	7037	53.0
2	9	CARIBONI GROUP 06IO3A5890CHL IOTA BOLLARD 895 - 3K 180 SABLE (1.000)	470	470	9.5
3	6	CARIBONI GROUP 06KS6C40942CHM4 KOSMOS-M FLOOD R2-3K 52,5W 700mA LR-20 (1.000)	6749	6755	52.5
4	6	CARIBONI GROUP 06KS6C466915CHM4 KOSMOS-M FLOOD R2-3K 65W 660mA LT-63 (1.000)	9575	9575	65.0
Total:			118972	123321	949.5

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

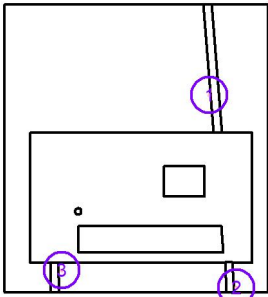
Escena exterior / Lista de luminarias

3 Pieza	ATP ILUMINACION - CONICA TLAC LED55 A5 3000K N° de artículo: - Flujo luminoso (Luminaria): 5600 lm Flujo luminoso (Lámparas): 7037 lm Potencia de las luminarias: 53.0 W Clasificación luminarias según CIE: 97 Código CIE Flux: 32 65 90 97 79 Lámpara: 1 x 24 LEDS 700mA A5 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
9 Pieza	CARIBONI GROUP 06IO3A5890CHL IOTA BOLLARD 895 - 3K 180 SABLE N° de artículo: 06IO3A5890CHL Flujo luminoso (Luminaria): 470 lm Flujo luminoso (Lámparas): 470 lm Potencia de las luminarias: 9.5 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 09 36 81 100 100 Lámpara: 1 x 15 LED 3K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
6 Pieza	CARIBONI GROUP 06KS6C40942CHM4 KOSMOS-M FLOOD R2-3K 52,5W 700mA LR-20 N° de artículo: 06KS6C40942CHM4 Flujo luminoso (Luminaria): 6749 lm Flujo luminoso (Lámparas): 6755 lm Potencia de las luminarias: 52.5 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 89 96 99 100 100 Lámpara: 1 x R2-3K 52,5W 700mA (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
6 Pieza	CARIBONI GROUP 06KS6C466915CHM4 KOSMOS-M FLOOD R2-3K 65W 660mA LT-63 N° de artículo: 06KS6C466915CHM4 Flujo luminoso (Luminaria): 9575 lm Flujo luminoso (Lámparas): 9575 lm Potencia de las luminarias: 65.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 34 78 98 100 100 Lámpara: 1 x R2-3K 65W 660mA (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior / Luminarias (lista de coordenadas)

ATP ILUMINACION - CONICA TLAC LED55 A5 3000K
5600 lm, 53.0 W, 1 x 1 x 24 LEDS 700mA A5 3000K (Factor de corrección 1.000).

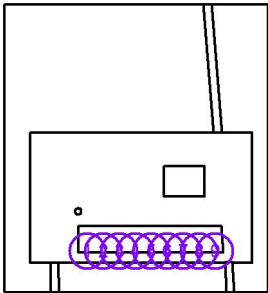


Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	133.769	136.331	5.070	0.0	0.0	-84.2
2	144.315	60.936	5.070	0.0	0.0	91.2
3	75.836	67.740	5.070	0.0	0.0	92.2

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior / Luminarias (lista de coordenadas)

CARIBONI GROUP 06IO3A5890CHL IOTA BOLLARD 895 - 3K 180 SABLE
470 lm, 9.5 W, 1 x 1 x 15 LED 3K (Factor de corrección 1.000).

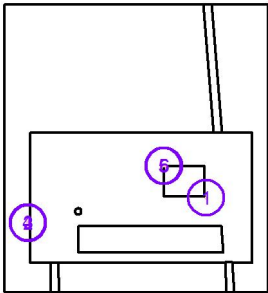


Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	85.927	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0
2	92.183	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0
3	98.439	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0
4	104.695	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0
5	110.951	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0
6	117.207	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0
7	123.463	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0
8	129.719	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0
9	135.975	75.232	0.970	0.0	0.0	-180.0

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior / Luminarias (lista de coordenadas)

CARIBONI GROUP 06KS6C40942CHM4 KOSMOS-M FLOOD R2-3K 52,5W 700mA LR-20
6749 lm, 52.5 W, 1 x 1 x R2-3K 52,5W 700mA (Factor de corrección 1.000).

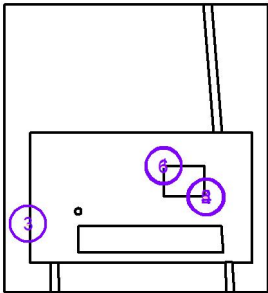


Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	132.468	96.065	9.668	68.7	0.0	-145.2
2	62.773	86.172	9.168	72.9	0.0	-75.1
3	62.700	86.388	9.668	74.3	0.0	-43.0
4	62.520	86.403	8.668	73.6	0.0	-13.5
5	115.688	108.696	9.168	74.8	0.0	76.7
6	116.108	108.612	8.668	73.9	0.0	-68.0

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior / Luminarias (lista de coordenadas)

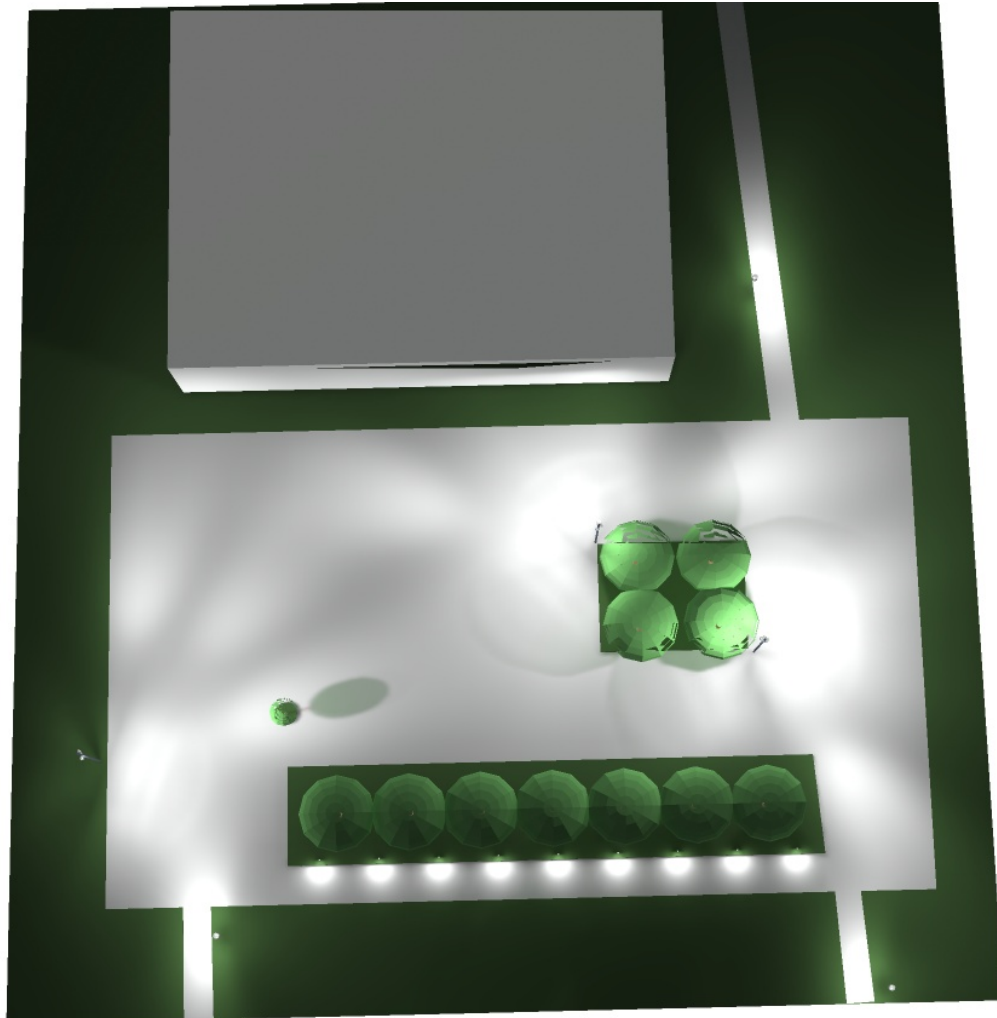
CARIBONI GROUP 06KS6C466915CHM4 KOSMOS-M FLOOD R2-3K 65W 660mA LT-63
9575 lm, 65.0 W, 1 x 1 x R2-3K 65W 660mA (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	115.904	108.792	9.668	4.6	0.0	18.0
2	132.562	96.544	8.168	17.8	0.0	-33.7
3	62.657	85.861	8.168	15.1	0.0	-109.4
4	132.790	96.281	8.668	11.8	0.0	-83.8
5	132.193	96.340	9.168	18.0	0.0	112.6
6	115.760	108.360	8.168	20.3	0.0	135.8

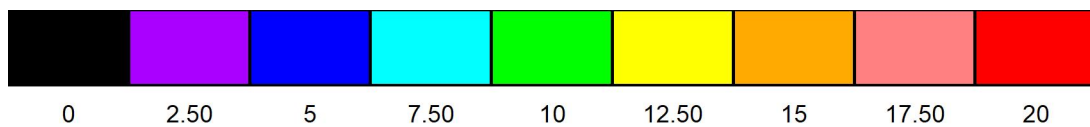
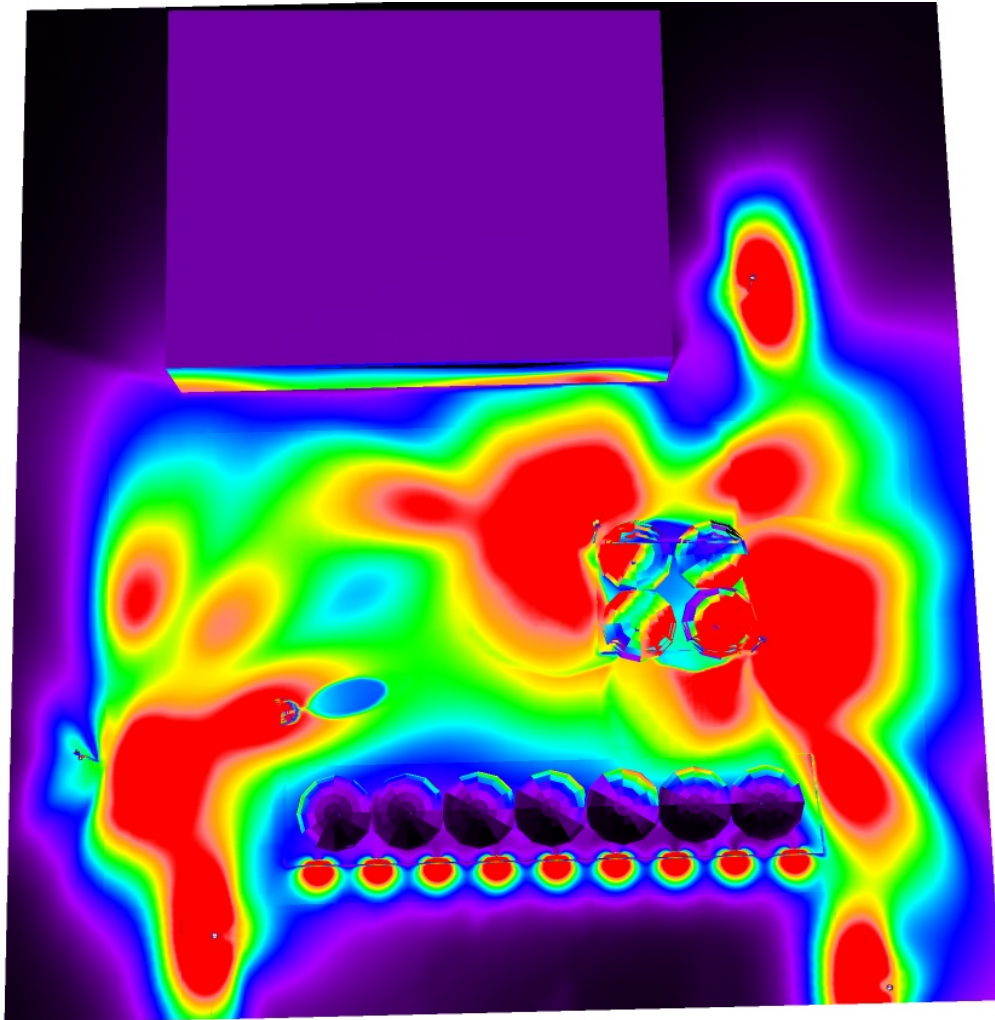
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

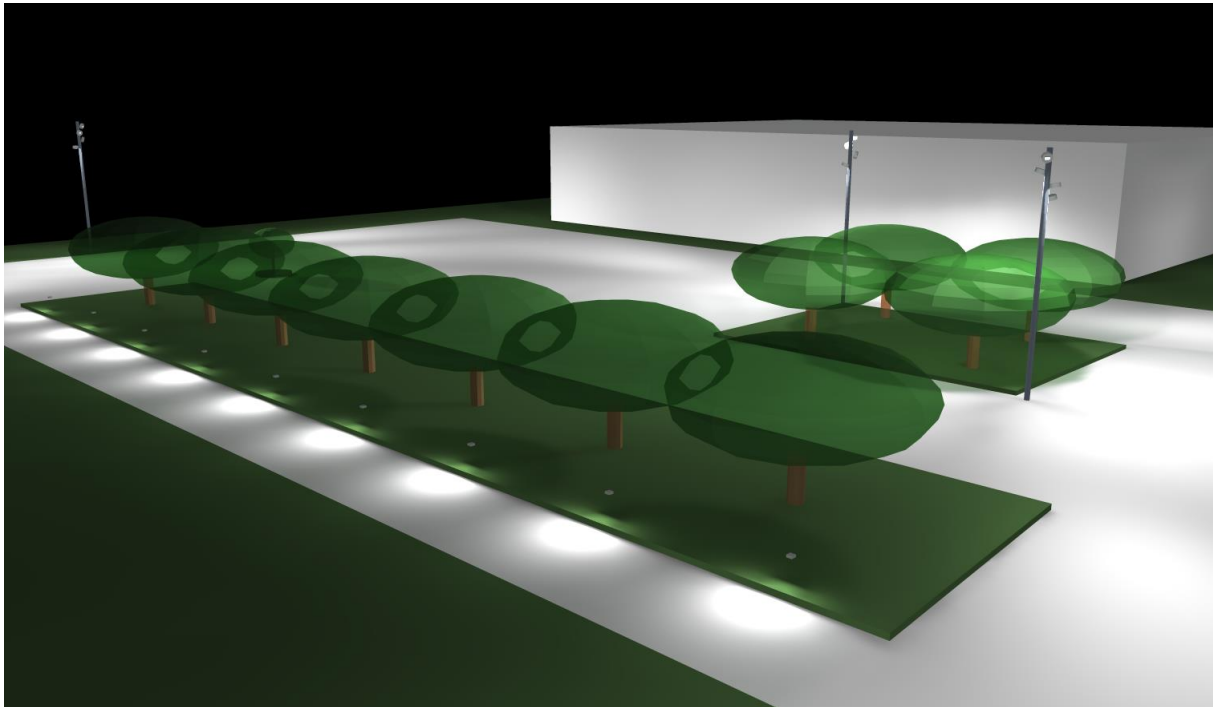
Escena exterior / Rendering (procesado) de colores falsos



lx

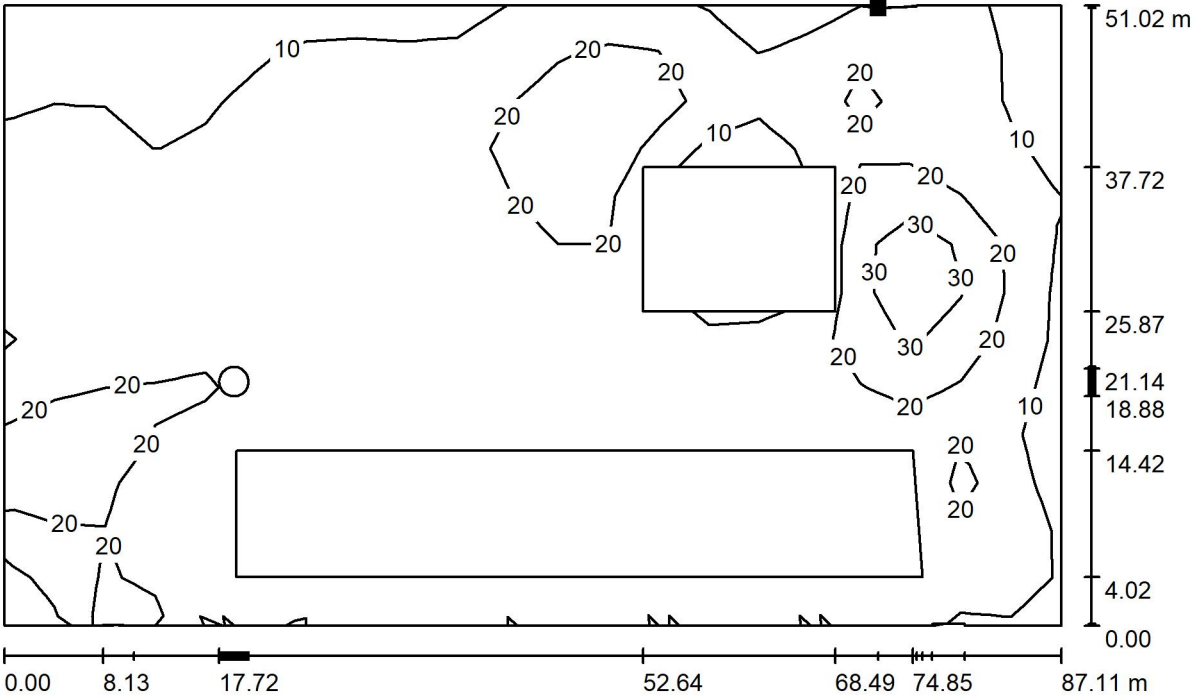
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior / Previsualización Ray-Trace 2



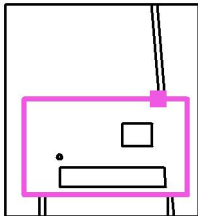
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior / Elemento del suelo 1 / Superficie 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 623

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(135.446 m, 121.488 m, 0.000 m)

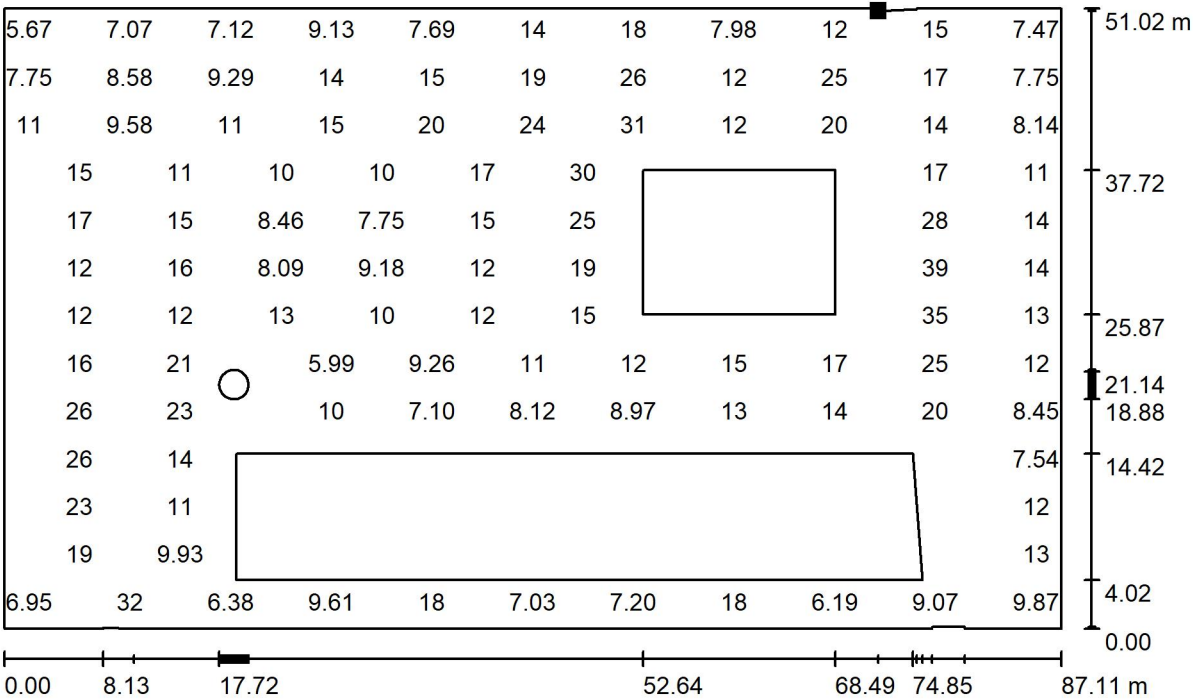


Trama: 13 x 21 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.16	46	0.350	0.113

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

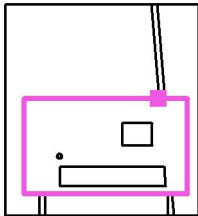
Escena exterior / Elemento del suelo 1 / Superficie 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 623

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(135.446 m, 121.488 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 21 Puntos

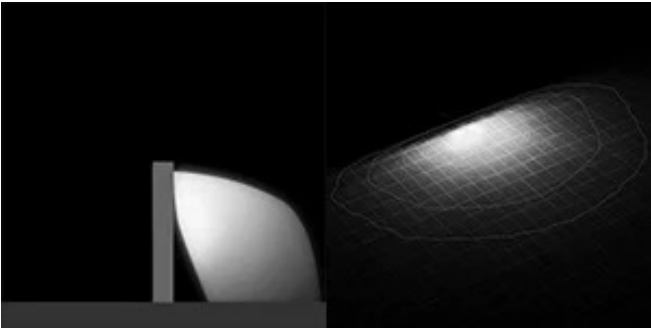
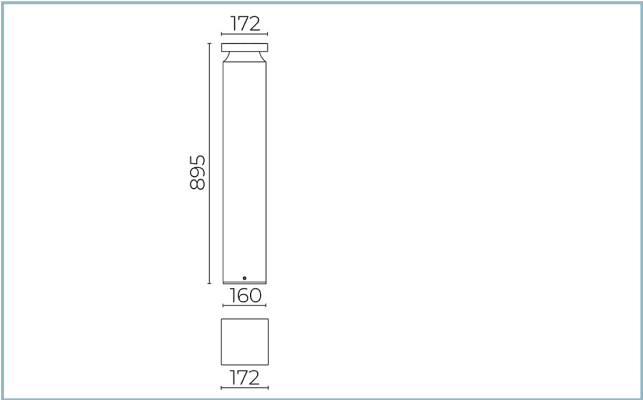
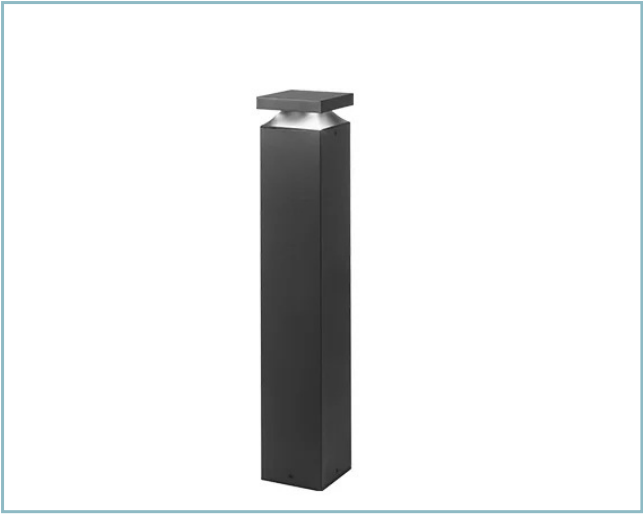
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	5.16	46	0.350	0.113

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN v2023									
IDENTIFICACIÓN DE LA VÍA									
Tramo nº:	1	Centro de mando:	1	Tramo o calle:	Plaza del ayuntamiento				
Fecha:	13/11/2024	Localidad:	Sarriguren	Provincia:	Navarra				
DIMENSIONES DE LA PLAZA									
Anchura	Longitud								Superficie total (m2)
51,00	87,00								4.437,00
CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN									
Tipo	Unidades	Altura montaje (m)	Ángulo de inclinación (°)	Factor de mto. Fm	Factor de utilización Fu	Marca y modelo de luminarias	Potencia total ud (W)	Flujo total lámparas (lm)	
1	6	8-9,5	0,0	0,85	0,64	CARIBONI KOSMOS FLOOD R2 700mA LR-20	52,50	6.755	
2	6	8-9,5	0,0	0,85	0,56	CARIBONI KOSMOS FLOOD R2 700mA LT-63	65,00	9.575	
3	9	0,9	0,0	0,85	1,67	CARIBONI IOTA BOLLARD 895 9,5W	9,50	470	
4	3	4	0,0	0,85	0,62	ATP CONICA TLAC LED55 700mA	53,00	7.037	
CLASIFICACIÓN DE LA VÍA									
Tipo	Clasificación	Tipo de vía	Velocidad (km/h)	Situación de proyecto	Flujo peatones y/o ciclistas	IMD	Clase de Alumbrado	Temperatura (K)	P _U (W/m ²)
Ambiental	E	Vía peatonal	v<5	E2	Alto		S1	3000K	0,21
RESULTADOS LUMÍNICOS OBTENIDOS DEL CÁLCULO									
Nombre	Clase de Alumbrado	Em(lux)	Emin(lux)	Lm(cd/m ²)	U _o	U _L	Tl (%)	SR	
Plaza	S1	15,00	5,16						
CÁLCULO EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA VÍA									
Superficie iluminada total (m ²)	Iluminancia media total (lux)	Uniformidad (%)	Potencia activa total (W)	P _U MÁX (W/m ²)	Eficiencia energética (ε=S·Em/P)	Eficiencia energética mínima (m ² ·lux/W)	Eficiencia energética de referencia (ε _R)	Índice de eficiencia energética (Iε=ε/ε _R)	Índice de consumo energético (ICE=1/Iε)
4.437,00	15,00	35%	949,50	0,88	70,09	17,00	30,00	2,34	0,43
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA: A									

Calificación energética de las instalaciones de alumbrado exterior	
Más eficiente A B C D E F G Menos eficiente	A
Instalación:	PLAZA AYUNT.
Localidad/calles:	SARRIGUREN
Horario de funcionamiento:	4200h/año
Consumo de energía anual (kWh/año):	3.988
Emisiones de CO ₂ anual (kg CO ₂ /año):	1.033
Índice de eficiencia energética (I _e):	2,34
Iluminancia media en servicio E _m (lux):	15,00
Uniformidad (%):	35%



10. FICHAS TÉCNICAS



Características generales

Descripción:	Bolardo de iluminación LED
Clase de aislamiento:	classe II
Tensión nominal:	220-240 V 50/60 Hz
Grado de protección:	IP66
Protección contra impactos:	IK10
Factor de potencia:	> 0.90
Temperatura ambiente Ta:	-30°C +50°C
Peso:	6 kg
Superficie expuesta máx:	0.06 m ²
Superficie expuesta lateral:	0.06 m ²
Protecciones contra sobretensiones de modo común:	10 kV
Protecciones contra sobretensiones de modo diferencial:	6 kV
Driver:	integrado
Lifetime driver:	>100.000h @700mA @Ta25°C / <0,2% 1000h
Marcas y Certificaciones:	CE

Datos de prestaciones*

Corriente LED:	540 mA
Flujo de la lámpara:	1420 lm
Potencia de la lámpara:	8 W
Eficiencia de la lámpara:	178 lm/W
Flujo de la luminaria:	470 lm
Potencia de la luminaria:	9.5 W
Eficiencia de la luminaria:	49 lm/W

Ficha producto Rev 09/02/2024	Iota Bollard Tamaño: H 895 Temperatura de color: 3000 K Tipo de óptica: asimétrica difusora AD 180°	06IO3A5890CHL Color: Sablé 100 Noir
---	---	---

Sistema óptico

Lámpara: LED
Temperatura de color: 3000 K
Índice de reproducción cromática (IRC): ≥ 80
Consistencia cromatica (SDCM): ≤ 3
Tipo de óptica: asimétrica difusora AD 180°
Vida del grupo óptico: >100.000h @Ta25°C L90B10
Clase de seguridad fotobiológica: EXEMPT GROUP
ULOR: 0%
DLOR: 100%

Normas de referencia

EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547

Instalación y mantenimiento

Instalación: suelo
Ø cable de alimentación: 7 ÷ 13.5 mm
Prensacable: PG16

Regulación del flujo

Regulación DALI	Estándar X
-----------------	---------------

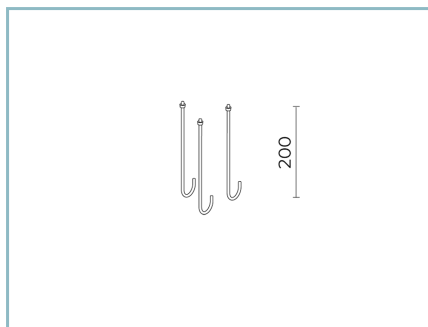
Materiales

Cuerpo: cuerpo, colimador y placa base de aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%); fuste de aluminio extruido
Lentes: policarbonato opal difusor
Juntas: espuma de silicona antienviejecimiento
Tornillos: acero inoxidable
Acabado: fosfocromatización y pintado con polvos de poliéster realizada en 16 fases para la mejor resistencia a los agentes atmosféricos

Colores

 Sablé 100 Noir	Código: 06IO3A5890CHL
--	------------------------------

Complementos



06PY999X0

Kit de tirafondos
L=200 mm.

NOTE

*Datos de prestaciones

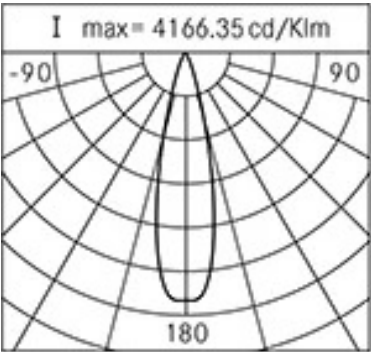
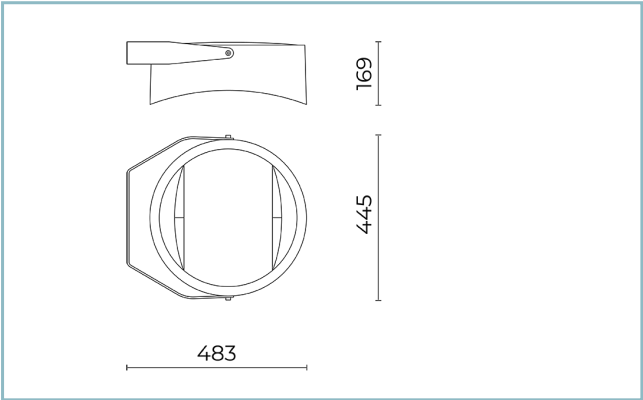
Los valores indicados en esta hoja de datos deben considerarse valores nominales con una tolerancia de $\pm 7\%$.

Los datos se refieren al flujo y eficiencia del modulo LED sin lentes. Si usted necesita los datos del modulo LED con lentes, hay que multiplicar los datos por el factor 0.90.

Información general

Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.

Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.



Características generales

Descripción:	proyector LED
Clase de aislamiento:	classe II
Tensión nominal:	220-240 V 50/60 Hz
Grado de protección:	IP66
Protección contra impactos:	IK09
Dispositivo de protección contra sobrecargas:	integrado 10 kV-10 kA, tipo 3, equipado con señal LED y termofusible para la desconexión al final de su vida útil; resistencia al impulso CL II 10 kV DM
Factor de potencia:	> 0.90
Temperatura ambiente Ta:	-30°C +50°C
Peso:	9.20 kg
Superficie expuesta máx:	0,140 m²
Superficie expuesta lateral:	0,063 m²
Protecciones contra sobretensiones de modo común:	10 kV
Protecciones contra sobretensiones de modo diferencial:	10 kV
Driver:	integrado
Marcas y Certificaciones:	ENEC / CE

Datos de prestaciones*

Corriente LED:	700 mA
Flujo de la lámpara:	7855 lm
Potencia de la lámpara:	48 W
Eficiencia de la lámpara:	163 lm/W
Flujo de la luminaria:	6755 lm
Potencia de la luminaria:	52.5 W
Eficiencia de la luminaria:	128 lm/W
Categoría del índice de deslumbramiento:	D6

Sistema óptico
Lámpara: LED R2
Temperatura de color: 3000 K
Índice de reproducción cromática (IRC): ≥ 70
Consistencia cromatica (SDCM): ≤ 4
Tipo de óptica: LR-20 Medium beam
Vida del grupo óptico: >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20, >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B10
Clase de seguridad fotobiológica: EXEMPT GROUP
ULOR: 0%
DLOR: 100%
Categoría de intensidad luminosa:
BUG rating: B4-U1-G0

Normas de referencia
EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547

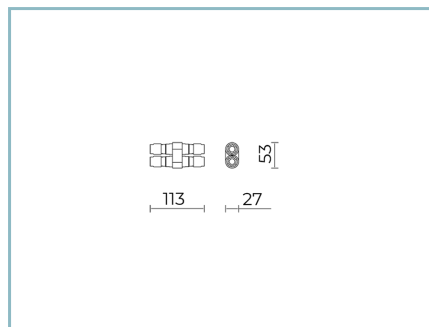
Instalación y mantenimiento
Instalación: poste / superficies horizontales y vertical
Diámetro de los postes: Ø 60 - 76 - 102 mm
Inclinación: regulación continua / por pasos -25° +205°
Cableado: producto precableado
Ø cable de alimentación: 10 ÷ 14 mm
Prensacable: PG16
Sustituibilidad de la placa de cableado: placa desmontable
Sustituibilidad del grupo óptico: sustitución del disco LED
Cuerpo de alimentación: independiente del sistema óptico

Regulación del flujo	A petición
Autoaprendizaje medianoche virtual	X
Emisión de flujo constante (CLO)	X
Regulación DALI	X
Variación de la tensión de red	X
Telegestión ondas canalizadas (PLC)	X
Telegestión inalámbrica	X

Materiales
Cuerpo: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Apantallamiento: cristal plano templado
Lentes: PMMA de alta transparencia
Sistema de fijación: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Juntas: espuma de silicona antienviejecimiento
Tornillos: acero inoxidable AISI 304
Placa de cableado: acero galvanizado
Acabado: fosfocromatización y pintado con polvos de poliéster realizada en 16 fases para la mejor resistencia a los agentes atmosféricos

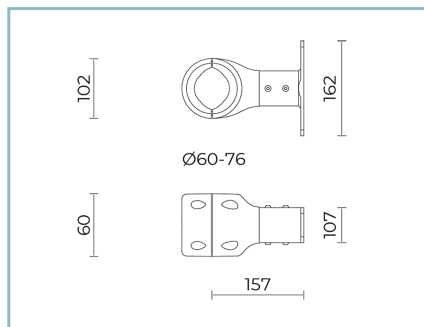
Colores
Sablé 100 Noir Código: 06KS6C40942CHM4

Complementos



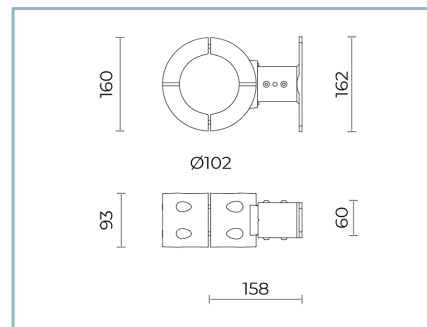
06KS909C0

B89 Conector de 4 vías IP68



06KS916C0

B78 Kit de conexión para soporte-
poste
Ø 60-76 mm. Color: Sablé 100 Noir.



06KS917C0

B97 kit de conexión para soporte-
poste
Ø 102 mm. Color: Sablé 100 Noir.

NOTE

*Datos de prestaciones

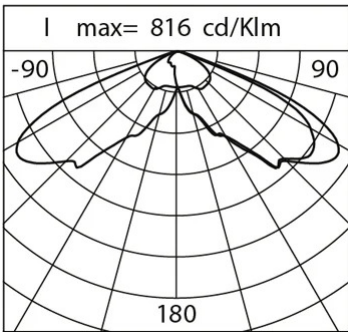
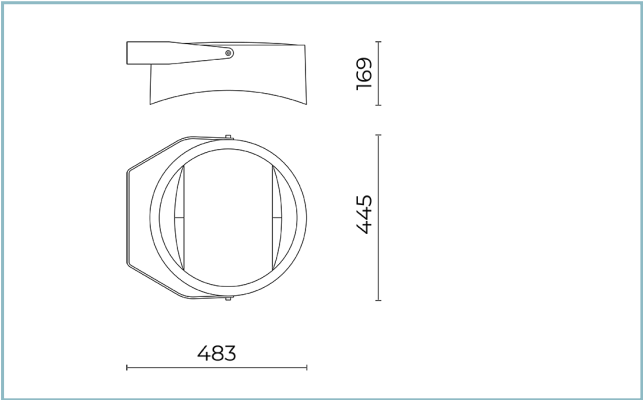
Los valores indicados en esta hoja de datos deben considerarse valores nominales con una tolerancia de +/-7%.

Los datos se refieren al flujo y eficiencia del modulo LED sin lentes. Si usted necesita los datos del modulo LED con lentes, hay que multiplicar los datos por el factor 0.90.

Información general

Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.

Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.



Características generales

Descripción: proyector LED
Clase de aislamiento: classe II
Tensión nominal: 220-240 V 50/60 Hz
Grado de protección: IP66
Protección contra impactos: IK09
Dispositivo de protección contra sobrecargas: integrado 10 kV-10 kA, tipo 3, equipado con señal LED y termofusible para la desconexión al final de su vida útil; resistencia al impulso CL II 10 kV DM
Factor de potencia: > 0.90
Temperatura ambiente Ta: -30°C +50°C
Peso: 9.20 kg
Superficie expuesta máx: 0,140 m ²
Superficie expuesta lateral: 0,063 m ²
Protecciones contra sobretensiones de modo común: 10 kV
Protecciones contra sobretensiones de modo diferencial: 10 kV
Driver: integrado
Lifetime driver: >100.000 h @ Ta 25°C (0,2% / 1000h)
Marcas y Certificaciones: ENEC / CE

Datos de prestaciones*

Flujo de la lámpara:	11135 lm
Potencia de la lámpara:	61 W
Eficiencia de la lámpara:	182 lm/W
Flujo de la luminaria:	9575 lm
Potencia de la luminaria:	65 W
Eficiencia de la luminaria:	147 lm/W
Categoría del índice de deslumbramiento:	D4

Sistema óptico

Lámpara: LED R2
Temperatura de color: 3000 K
Índice de reproducción cromática (IRC): ≥ 70
Consistencia cromatica (SDCM): ≤ 3
Tipo de óptica: LT-63 Asymmetric beam
Vida del grupo óptico: >100.000 h @ Ta 25°C L90B10
Clase de seguridad fotobiológica: EXEMPT GROUP
ULOR: 0%
DLOR: 100%
Categoría de intensidad luminosa: G*6
BUG rating: B1-U0-G1

Normas de referencia

EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547

Instalación y mantenimiento

Instalación: poste / superficies horizontales y vertical
Diámetro de los postes: Ø 60 - 76 - 102 mm
Inclinación: regulación continua / por pasos -25° +205°
Cableado: producto precableado
Ø cable de alimentación: 10 ÷ 14 mm
Prensacable: PG16
Sustituibilidad de la placa de cableado: placa desmontable
Sustituibilidad del grupo óptico: sustitución del disco LED
Cuerpo de alimentación: independiente del sistema óptico

Regulación del flujo

	A petición
Autoaprendizaje medianoche virtual	X
Emisión de flujo constante (CLO)	X
Regulación DALI	X
Variación de la tensión de red	X
Telegestión ondas canalizadas (PLC)	X
Telegestión inalámbrica	X

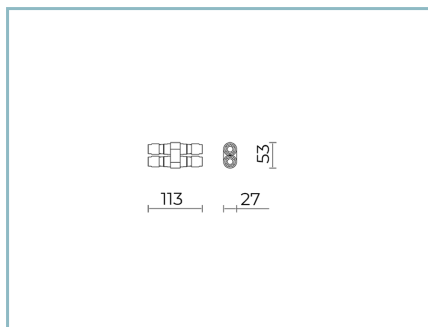
Materiales

Cuerpo: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Apantallamiento: cristal plano templado
Lentes: PMMA de alta transparencia
Sistema de fijación: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Juntas: espuma de silicona antienviejecimiento
Tornillos: acero inoxidable AISI 304
Placa de cableado: acero galvanizado
Acabado: fosfocromatización y pintado con polvos de poliéster realizada en 16 fases para la mejor resistencia a los agentes atmosféricos

Colores

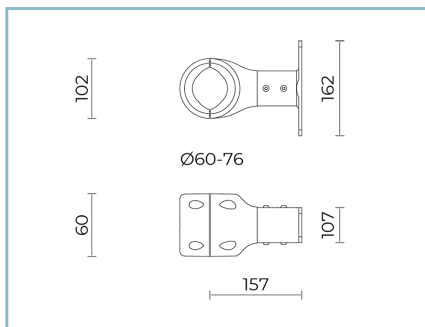
Sablé 100 Noir	Código: 06KS6C466915CHM4
---	--

Complementos



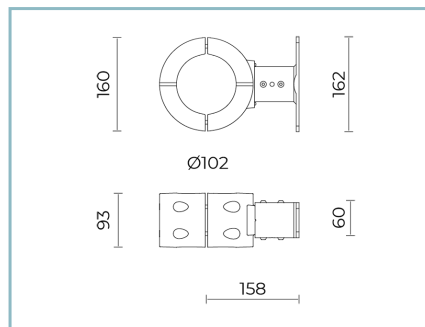
06KS909C0

B89 Conector de 4 vías IP68



06KS916C0

B78 Kit de conexión para soporte-
poste
Ø 60-76 mm. Color: Sablé 100 Noir.



06KS917C0

B97 kit de conexión para soporte-
poste
Ø 102 mm. Color: Sablé 100 Noir.

NOTE

*Datos de prestaciones

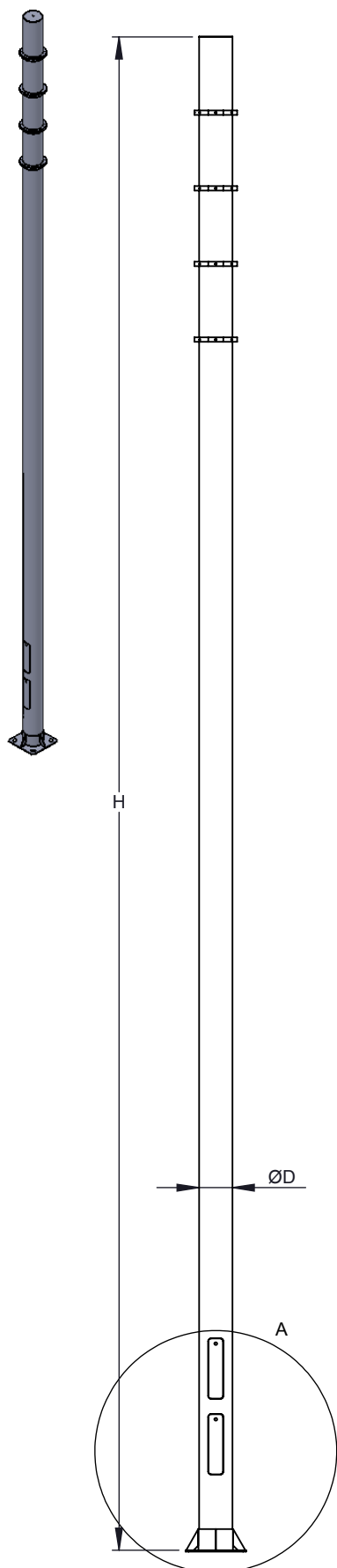
Los valores indicados en esta hoja de datos deben considerarse valores nominales con una tolerancia de +/-7%.

Los datos se refieren al flujo y eficiencia del modulo LED sin lentes. Si usted necesita los datos del modulo LED con lentes, hay que multiplicar los datos por el factor 0.90.

Información general

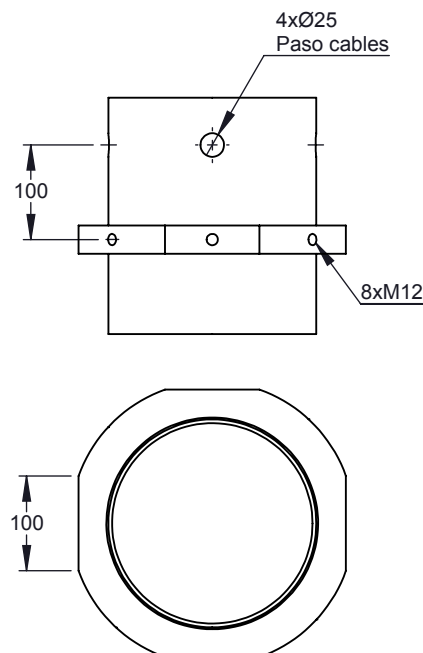
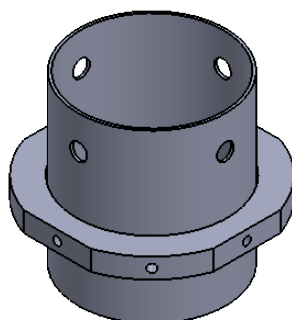
Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.

Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

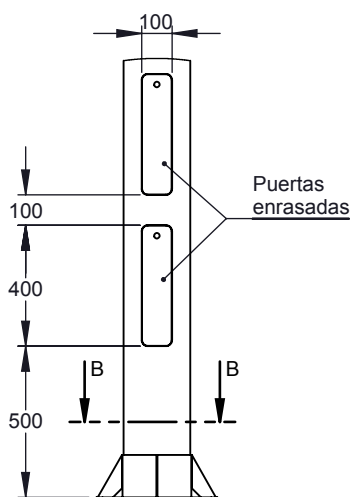


Detalle: Aro y paso de cables.

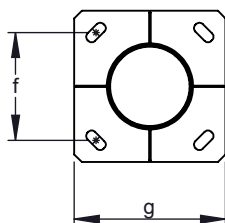
El número de aros y la altura de los taladros de paso de cables se acuerda a la hora de realizar el pedido.



Detalle A



Sección B-B



Dimensiones (En "mm" salvo indicación contraria)

H (m)	ØD	f	g	Pernos
6	Ø200 / Ø220 / Ø244	285	400	M20x700
7	Ø200 / Ø220 / Ø244	285	400	M20x700
8	Ø200 / Ø220 / Ø244	285	400	M20x700
9	Ø200 / Ø220 / Ø244	285	400	M20x700
10	Ø200 / Ø220 / Ø244	285	400	M22x700
12	Ø200 / Ø220 / Ø244	285	400	M24x700
14	Ø200 / Ø220 / Ø244	350	500	M24x700
16	Ø200 / Ø220 / Ø244	350	500	M24x1000

Nota: Todos los datos de esta ficha son orientativos y pueden sufrir modificaciones en función de las condiciones particulares de cada obra.

Características técnicas.

Columna fabricada con tubo de acero al carbono de calidad mínima S-235 JR según UNE-EN 10219-1.

Fabricación conforme a UNE-EN 40-5.

Galvanizado según UNE-EN ISO 1461.

Opción de pintura termolacada en cualquier color a elegir de la carta RAL.

Industrias Jovir tiene certificado su sistema de aseguramiento de la calidad por AENOR conforme a la ISO 9001.

Industrias Jovir dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la norma UNE-EN ISO 14001.

	FECHA	FIRMA
DIBUJADO	12/05/2020	J.E.G.G.
REVISADO		
VALIDADO		
Nº PLANO:		HOJA 1 DE 8
SUSTITUYE A:		EDICIÓN
SUSTITUIDO POR:		02

JOVIR



Columna IGUAZÚ con aros

ESCALA:
s/e



KREAN, S.COOP.



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



04 Eranskina • Anejo 04. Reportaje fotográfico

Proyecto • Proiektua

**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA
PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE
SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

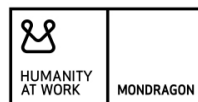
Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

Autores • Equireak

Xabier Rozas Elizalde/Juan Carlos Ovalle Cortissoz

Arquitecto / Ingeniero de Caminos, C. y P.



1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO





04 Eranskina • Anejo 04. Reportaje fotográfico

URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)

Azaroa 2024
 Noviembre

4/4



KREAN, S.COOP.



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



05 Eranskina • Anejo 05. Plan de obra

Proyecto • Proiektua

**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA
PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE
SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

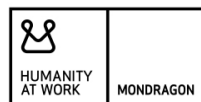
Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

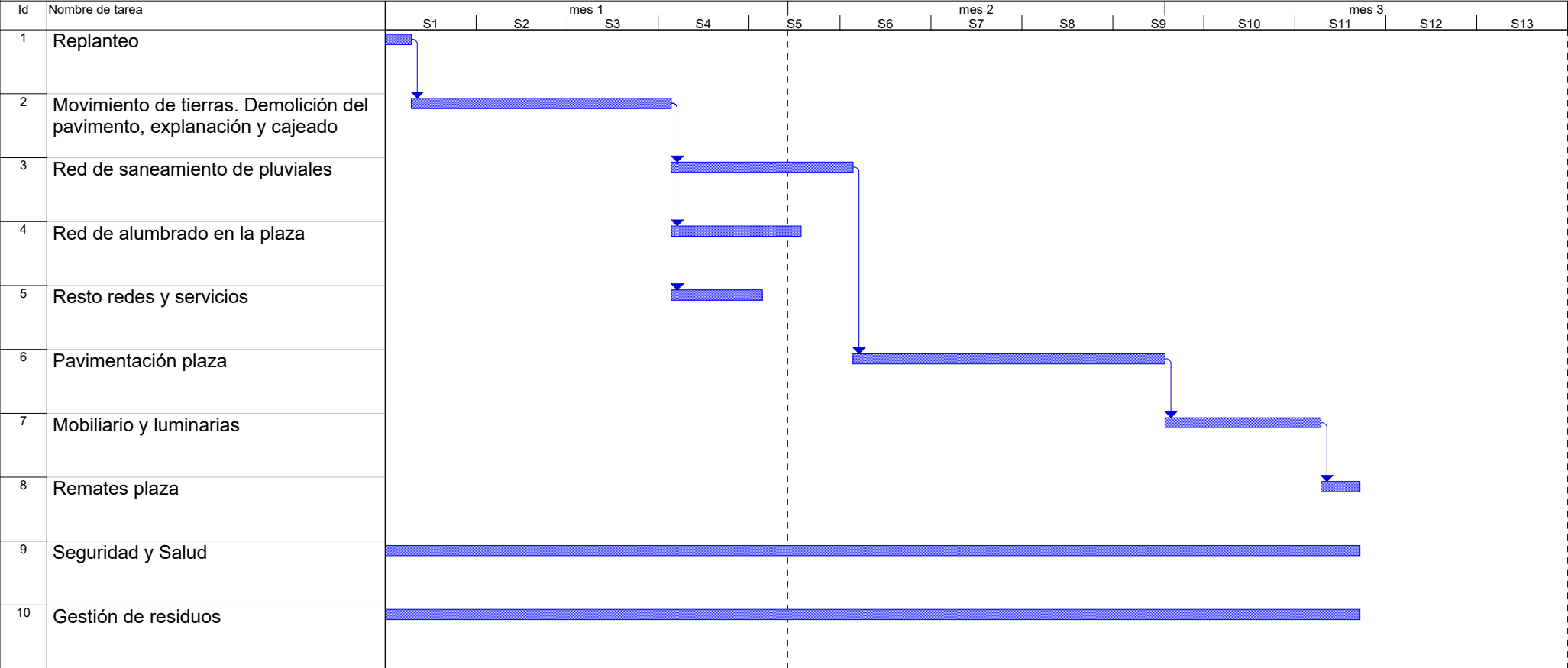
Autor • Egilea

Xabier Rozas Elizalde/Juan Carlos Ovalle Cortissoz

Arquitecto / Ingeniero de Caminos, C. y P.



URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)



Proyecto: Plan de obra Fecha: jue 28/11/24	Tarea		Progreso resumido		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tareas externas		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		Resumen del proyecto		solo duración		Progreso	
	Resumen		Hito externo		Informe de resumen manual		Fecha límite	
	Tarea resumida		Tarea inactiva		Resumen manual			
	División resumida		Hito inactivo		solo el comienzo			
	Hito resumido		Hito inactivo		solo fin			



KREAN, S.COOP.



AYUNTAMIENTO
VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO
UDALA



06 Eranskina • Anejo 06. Justificación de precios

Proyecto • Proiektua

**URBANIZACIÓN DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO EN LA
PARCELA EL-2 DEL PSIS DE LA ECOCIUDAD DE
SARRIGUREN (VALLE DE EGÜÉS)**

Promotor • Sustatzailea

**AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE EGÜÉS
EGUESIBARKO UDALA**

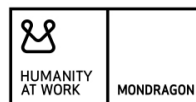
Fecha • Data

2024-ko azaroa • noviembre de 2024

Autor • Eqilea

Xabier Rozas Elizalde/Juan Carlos Ovalle Cortissoz

Arquitecto / Ingeniero de Caminos, C. y P.



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

DARS389703	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ARRANQUE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS Y SOLERAS, DE ESPESOR VARIABLE, HASTA LA BASE DE LOS MISMOS, CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS (MARTILLO ROMPEDOR, RETROEXCAVADORA, BULDOZER...), INCLUYENDO P.P. DE BORDILLOS, ACERAS, ESCALERAS, CONDUCCIONES DE INSTALACIONES ENTERRADAS Y MEDIOS AUXILIARES, LIMPIEZAS Y RETIRADA DE ESCOMBROS CON CARGA Y TRANSPORTE DE LOS MISMOS A VERTEDERO Ó PLANTA DE RECICLAJE.
------------	----	---

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA	4,87
----------------------------	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

R.ATRIL	Ud	RETIRADA Y RECOLOCACIÓN PANEL DE INFORMACIÓN Retirada y recolocación de panel informativo, según las indicaciones de la D.O. Totalmente ejecutado.
---------	----	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA	67,00
----------------------------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS

tirolina	PA	DESMONTAJE Y MONTAJE TIROLINA Partida alzada para desmontaje, acopio y montaje de tirolina. Totalmente ejecutado según indicaciones de la D.O. y funcional.
----------	----	---

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA	300,00
----------------------------	---------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS EUROS

CAMINO	PA	EJECUCIÓN Y RETIRADA DE CAMINO DE ACCESO Ejecución y reposición a estado actual de camino por parcela con material de aporte para acceso a ubicación de las obras.
--------	----	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA	3.000,00
----------------------------	-----------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL EUROS

02.01	M3	EXCAVACIÓN EN EXPLANACIÓN Excavación mecánica en desmonte y cajado de caminos en todo tipo de terreno, incluso roca, incluso p.p de demolición de pavimentos, tala, desbroce y carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado, incluso canon de vertido, accesos provisionales para la ejecución de los tajos y su posterior desmontaje, formación de pendientes y compactación de explanada al 98% del Próctor Modificado
-------	----	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA	5,63
----------------------------	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

D02HF5010	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJA O POZO Excavación en todo tipo de terreno (incluso roca en porcentaje señalado en el estudio geotécnico), suelto o de tránsito con medios mecánicos, manuales o empleo de martillo para picar o explosivos si resultara necesario, en zanja, registros y obras de fábrica, incluso p.p. de demolición de pavimentos, de carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje (RCD mixtos) de productos sobrantes de la excavación, i/ canon de vertido, y transporte de acopio cuando no exista espacio suficiente al borde de zanja, entibación, agotamiento y demolición de canalizaciones y registros inutilizados. Se considera también incluido en el precio la apertura y posterior cierre de pista de servicio para acceso de personal y maquinaria en los lugares en que sea necesario y la reposición de los sistemas de drenaje o encañados que puedan encontrarse durante la excavación o el tapado de la zanja.
-----------	----	---

MAN002	0,050 H.	Oficial 1ª	23,50	1,18
MAN001	0,120 H.	Peón	21,15	2,54

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Q040201A10	0,033 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44,39	1,46	
M05EC020	0,014 h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	69,85	0,98	
M06MR230	0,025 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	8,43	0,21	
M07CB020A	0,019 H	Camión bañera de 12 m3	45,95	0,87	
014	0,010 M2	Madera pino para encofrar y accesorios	4,63	0,05	
AGOTAMIENTO	0,010 H	Agotamiento con bomba	27,98	0,28	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	7,60	0,46	
TOTAL PARTIDA					8,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS

120007		M3 ZAHORRA ARIFICIAL HUSO ZA-25		
		Zahorra artificial huso ZA-25 procedente de machaqueo de cantera, que incluye transporte, colocación, compactación al 100% del P.M. y medios auxiliares en capa de espesor según planos una vez consolidada.		
MAN002	0,100 H.	Oficial 1ª	23,50	2,35
MAN001	0,230 H.	Peón	21,15	4,86
MAQ006	0,010 H.	Camión Dumper	35,00	0,35
MAQ004	0,010 H.	Compactador vibratorio autopropu	36,00	0,36
MAT005	1,050 M3	Zahorra artificial	17,15	18,01
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	25,90	1,55
			TOTAL PARTIDA	27.48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

PL02.02.07	M2 GEOTEXTIL FILTRANTE SEPARADOR DE CAPAS
MALLA GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%), TOTALMENTE COLOCADO CON SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESITANCIA A LA PERFORACIÓN DE AL MENOS 3000N, PERMEABILIDAD DE 0.5CM/S Y RESISTENCIA A LA TRACCIÓN MÍNIMA DE 16KN/M CON UN ACAPACIDAD DE DEFORMACIÓN DE HASTA 60%, SEGÚN LAS NORMAS UNE EN ISO 12236, UNE EN ISO 11058, UNE EN ISO 10319 Y UNE EN ISO 10319	
Sin descomposición	
TOTAL PARTIDA	
	2,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

120010	M3 GRAVA 8/12
CAPA DE GRAVA 8/12 , A EJECUTAR CON MATERIAL DE CANTERA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL PLIEGO DE CONDICIONES, EXTENDIDO EN TONGADAS DE ESPESOR MÍNIMO DE 15 CMS Y MAXIMO DE 25 CMS, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN DE SUPERFICIE, CONFORME AL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN N°305/2011	
Sin descomposición	
TOTAL PARTIDA	
	29.37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

120011		M3 GRAVILLA 2/8		
		CAPA DE GRAVA 2/8 , A EJECUTAR CON MATERIAL DE CANTERA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL PLIEGO DE CONDICIONES, EXTENDIDO EN TONGADAS DE ESPESOR MÍNIMO DE 15 CMS Y MAXIMO DE 25 CMS, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN DE SUPERFICIE, CONFORME AL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN N°305/2011, TOTALMENTE LIMPIO		
MAN002	0,049 H.	Oficial 1ª	23,50	1,15
MAN001	0,293 H.	Peón	21,15	6,20
MAQ007	0,010 H.	Pala mixta	50,00	0,50
MAQ004	0,039 H.	Compactador vibratorio autopropu	36,00	1,40
MAT004	1,030 M3	Gravilla	17,00	17,51
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	26,80	1,61
			TOTAL PARTIDA	28.37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01012	M3	RELLENO SELECCIONADO			
		Relleno seleccionado con productos procedentes de la excavación o préstamos, extendido en tongadas de un máximo de 25 cm, libre de terrones y piedras de un tamaño superior al establecido en el PPTP, compactación con bandeja vibratoria al 95-100% del P.M., incluso reposición de la tierra vegetal en los 50 centímetros superiores dejando la superficie rasanteada y en las mismas condiciones que existían al inicio de la excavación. Se separará la tierra vegetal superior al excavar, acopiándose por separado y al reponerla se eliminarán piedras, etc. de esta capa.			
MAN001	0,020 H.	Peón	21,15	0,42	
MAN002	0,130 H.	Oficial 1ª	23,50	3,06	
MAQ001	0,008 H.	Retroexcavadora	27,18	0,22	
MAQ004	0,005 H.	Compactador vibratorio autopropu	36,00	0,18	
MAT001	0,100 m3	Tierra de préstamo	4,50	0,45	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	4,30	0,26	
TOTAL PARTIDA					4,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SERVICIOS					
SUBCAPÍTULO 02.1 ENERGÍA ELÉCTRICA					

SMUALPAC63	MI	ACOMETIDA 1 TUBO Ø 63 mm			
Canalización formado por 1 tubería de PE de doble pared de DN=63 mm y prisma de 0,30x0,25 m. Incluye excavación y entibación si fuese preciso, transporte de productos sobrantes a vertedero, relleno con zahorras compactadas al 100% PM, hasta cota de acabado acera, incluso manguitos conectores, dos cintas de señalización, mandrilado y guías, tapones de cierre, totalmente terminada.					
MAN002	0,050 H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,150 H.	Peón	21,15	3,17	
12716.08	0,014 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	0,53	
C001_00004	0,014 H	DUMPER 3M3	21,12	0,30	
C001_00007	0,014 H	RETROEXCAVADORA S/NEUMATICOS	39,07	0,55	
C001_00010	0,014 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	0,42	
B001_00002	0,220 TM	ZAHORRA ARTIFICIAL EN CANTERA	3,60	0,79	
MAT006	0,060 M3	Hormigón HM-20 planta	95,00	5,70	
B001_01130	1,135 ML	TUBERÍA PE DOBLE PARED DN=63 mm	1,29	1,46	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	14,10	0,85	
TOTAL PARTIDA					14,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

IEL150	Ud	ARQUETA 40x40x65 ENERGIA ELECTRICA			
Arqueta energía electrica hormigón prefabricado armado de registro de hueco 0.40 x 0.40 m. en base, altura de 65 cm., incluso refuerzo con homigón HA-25/P/19/II-a, alrededor de la arqueta con 10 cm de espesor y mallazo 15/15/8, asentada sobre capa de grava 5-8 mm. de 15 cm. de espesor, con marco y tapa de fundición dúctil dúctil con cierre de llave modelo FUNDITUBO tipo Par-xess 500 C-250 ó similar de hueco 400 x 400 mm. para 40 Tm. incluso excavación, cimientto de hormigón tipo HM-25 de 0,40 x 0,20 m. previa regularización mediante aporte de grava de 5-8 mm., apertura y sellado de huecos, tapones de PVC en tubos, recrecido de tapa con hormigón HM-25/P/19/II-a, totalmente terminada.					
MAN002	0,300 H.	Oficial 1ª	23,50	7,05	
MAN001	1,000 H.	Peón	21,15	21,15	
12716.08	0,100 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	3,76	
C001_00010	0,100 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	3,01	
B001_00002	0,250 TM	ZAHORRA ARTIFICIAL EN CANTERA	3,60	0,90	
B001_00015	0,120 M3	HORMIGON HM-25/P/19/IIa . EN PLANTA	100,00	12,00	
B001_00011	3,500 KG	ACERO CORRUGADO B-500	1,43	5,01	
B001_12020	1,000 UD	ARQUETA ALUMBRADO 0,40 x 0,40 m	75,00	75,00	
B001_01033	1,000 UD	MARCO Y TAPA DE F.D. 500x500 mm B-125	41,62	41,62	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	169,50	10,17	
TOTAL PARTIDA					179,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.2 ALUMBRADO					
IUT030	MI	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA			
Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 2 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada.					
mt35tpe010g	2,100 m	Tubo rígido de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor, suministrado en barras de 6 m de longitud.	2,68	5,63	
mt40iva040b	1,430 Ud	Soporte separador de polipropileno para 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro.	0,60	0,86	
mt40iva030	2,300 m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,17	0,39	
MT01060001	0,111 m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-20 DE CONSISTENCIA BLANDA Y TAMAÑO MÁXI	65,15	7,23	
mo020	0,468 h	Oficial 1ª construcción.	25,03	11,71	
mo113	0,468 h	Peón ordinario construcción.	22,52	10,54	
%0200	2,000 %	Costes directos complementarios	36,40	0,73	
TOTAL PARTIDA					37,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
ALU03300T35	MI	CONDUCTOR DESNUDO 1 x 35 mm2			
Conductor de cobre desnudo 1x35 mm2 incluso instalado en fondo de zanja.					
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA					8,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
COND	MI	CONDUCTOR DE ALUMBRADO			
Conductor de cobre con designación RV 0,6/1kv de 1x6 mm2 de sección enterrada bajo tubo o sobre bandeja totalmente instalado e identificado, completamente colocado.					
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA					2,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
SMUALPAC63	MI	ACOMETIDA 1 TUBO Ø 63 mm			
Canalización formado por 1 tubería de PE de doble pared de DN=63 mm y prisma de 0,30x0,25 m. Incluye excavación y entibación si fuese preciso, transporte de productos sobrantes a vertedero, relleno con zahorras compactadas al 100% PM, hasta cota de acabado acera, incluso manguitos conectores, dos cintas de señalización, mandrilado y guías, tapones de cierre, totalmente terminada.					
MAN002	0,050 H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,150 H.	Peón	21,15	3,17	
12716.08	0,014 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	0,53	
C001_00004	0,014 H	DUMPER 3M3	21,12	0,30	
C001_00007	0,014 H	RETROEXCAVADORA S/NEUMATICOS	39,07	0,55	
C001_00010	0,014 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	0,42	
B001_00002	0,220 TM	ZAHORRA ARTIFICIAL EN CANTERA	3,60	0,79	
MAT006	0,060 M3	Hormigón HM-20 planta	95,00	5,70	
B001_01130	1,135 ML	TUBERÍA PE DOBLE PARED DN=63 mm	1,29	1,46	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	14,10	0,85	
TOTAL PARTIDA					14,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SMUALP5315	Ud	ARQUETA ALUMBRADO 40x40x65 DE LUMINARIA			
		Arqueta alumbrado hormigón prefabricado armado de registro de hueco 0.40 x 0.40 m. en base, altura de 65 cm., incluso refuerzo con homigón HA-25/P/19/II-a, alrededor de la arqueta con 10 cm de espesor y mallazo 15/15/8, asentada sobre capa de grava 5-8 mm. de 15 cm. de espesor, con marco y tapa de fundición dúctil dúctil con cierre de llave modelo FUNDITUBO tipo Parxess 500 C-250 ó similar de hueco 400 x 400 mm. para 40 Tm. incluso excavación, cimientado de hormigón tipo HM-25 de 0,40 x 0,20 m. previa regularización mediante aporte de grava de 5-8 mm., apertura y sellado de huecos, tapones de PVC en tubos, recrecido de tapa con hormigón HM-25/P/19/II-a, totalmente terminada.			
O010A030	0,500 h.	Oficial primera	20,84	10,42	
O010A070	1,000 h.	Peón ordinario	17,71	17,71	
12716.08	0,100 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	3,76	
C001_00010	0,100 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	3,01	
B001_00002	0,250 TM	ZAHORRA ARTIFICIAL EN CANTERA	3,60	0,90	
B001_00015	0,120 M3	HORMIGON HM-25/P/19/IIa . EN PLANTA	100,00	12,00	
B001_00011	3,500 KG	ACERO CORRUGADO B-500	1,43	5,01	
B001_12020	1,000 UD	ARQUETA ALUMBRADO 0,40 x 0,40 m	75,00	75,00	
B001_01033	1,000 UD	MARCO Y TAPA DE F.D. 500x500 mm B-125	41,62	41,62	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	169,40	10,16	

TOTAL PARTIDA 179,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CIMENAL007	Ud	BASE CIMENTACIÓN HASTA 1 M.			
		Cimentación para columna de hasta 1 m de altura con hormigón HA-25/P/19/II-a formando un dado 0,3x0,3 x0,3 m o superior si fuera necesario, incluso excavación con transporte de sobrantes a vertedero, tubo de PVC corrugado de 63 mm. de diámetro para paso de cables incluso pernos de anclaje de luminaria.			
O010A030	0,200 h.	Oficial primera	20,84	4,17	
O010A070	0,500 h.	Peón ordinario	17,71	8,86	
12716.08	0,010 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	0,38	
C001_00010	0,020 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	0,60	
B001_0PERN	4,000 Ud	PERNO	0,79	3,16	
B001_01130	1,800 ML	TUBERÍA PE DOBLE PARED DN=63 mm	1,29	2,32	
B001_00011	0,100 KG	ACERO CORRUGADO B-500	1,43	0,14	
B001_00015	0,080 M3	HORMIGON HM-25/P/19/IIa . EN PLANTA	100,00	8,00	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	27,60	1,66	

TOTAL PARTIDA 29,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CIMENAL008	Ud	BASE CIMENTACIÓN HASTA 10 M.			
		Cimentación para columna de hasta 10 m de altura con hormigón HA-25/P/19/II-a formando un dado 0,9x0,9 x1,4 m o superior si fuera necesario, incluso excavación con transporte de sobrantes a vertedero, tubo de PVC corrugado de 63 mm. de diámetro para paso de cables incluso pernos de anclaje de luminaria.			
O010A030	2,000 h.	Oficial primera	20,84	41,68	
O010A070	2,000 h.	Peón ordinario	17,71	35,42	
12716.08	0,020 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	0,75	
C001_00010	0,050 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	1,50	
B001_0PERN	4,000 Ud	PERNO	0,79	3,16	
B001_01130	1,800 ML	TUBERÍA PE DOBLE PARED DN=63 mm	1,29	2,32	
B001_00011	0,850 KG	ACERO CORRUGADO B-500	1,43	1,22	
B001_00015	1,130 M3	HORMIGON HM-25/P/19/IIa . EN PLANTA	100,00	113,00	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	199,10	11,95	

TOTAL PARTIDA 211,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS ONCE EUROS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
COLCIL10_MULTI	Ud	COL CILÍNDRICA 10M 4 PROY NEGRA			
		Aporte e instalación de columna cilíndrica de acero galvanizado de 10m de altura, modelo Jovir Iguazú o equivalente, de 220mm de diámetro, base reforzada con 4 cartelas y anillo, con 4 anillos para proyectores según detalle en planos, tapa superior y doble puertezuela inferior. Pintada color Sablé Noir 100. Incluso 4 pernos M22x700, tuercas, arandelas, plantilla, accesorios, medios auxiliares y mano de obra de colocación y pruebas.			
COL_CIL10_MULTI	1,000 ud	COL CILÍNDRICA 10M 4 PROY NEGRA	2.200,00	2.200,00	
MO013	1,000 ud	MANO DE OBRA COL	150,00	150,00	
TOTAL PARTIDA					2.350,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS

CARI_KOSF_M_R2A	Ud	CRB KOSMOS FLOOD MEDIUM R2 65W LT-63 3K			
		Aporte e instalación de proyector marca CARIBONI modelo KOSMOS FLOOD R2 de 65W. Temperatura de color 3000K y óptica LT-63. Dimensiones 483x445x169mm. Cuerpo fabricado íntegramente en aleación de aluminio inyectado UNI EN AB AB 47100 (contenido de cobre < 1 %) pintado con polvos de poliéster tras tratamiento de fosfocromación. Sistema óptico realizado con LED de potencia de última generación (fuentes LED con base cerámica y sin LED con soporte plástico) y lentes de PMMA, donde cada LED contribuye a la totalidad de la fotometría, tecnología multicapa (sin ópticas compuestas o módulos compuestos y sin policarbonato) protegido por vidrio templado plano extraclaro. LED montados en un circuito de núcleo metálico MCPCB para una gestión térmica óptima. Protección IP66 e IK09. Dispositivo de protección contra sobretensiones integrado 10kV. Incluso accesorios, medios auxiliares y mano de obra de colocación y pruebas.			
KOSF_R3_65WAS	1,000 ud	CRB KOSMOS FLOOD MEDIUM R2 65W LT-63 3K	530,50	530,50	
MO002	1,000 ud	MANO DE OBRA LUMINARIA 10M	80,00	80,00	
TOTAL PARTIDA					610,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CARI_KOSF_M_R2S	Ud	CRB KOSMOS FLOOD MEDIUM R2 52,5W LR-20 3K			
		Aporte e instalación de proyector marca CARIBONI modelo KOSMOS FLOOD R2 de 52,5W. Temperatura de color 3000K y óptica LR-20. Dimensiones 483x445x169mm. Cuerpo fabricado íntegramente en aleación de aluminio inyectado UNI EN AB AB 47100 (contenido de cobre < 1 %) pintado con polvos de poliéster tras tratamiento de fosfocromación. Sistema óptico realizado con LED de potencia de última generación (fuentes LED con base cerámica y sin LED con soporte plástico) y lentes de PMMA, donde cada LED contribuye a la totalidad de la fotometría, tecnología multicapa (sin ópticas compuestas o módulos compuestos y sin policarbonato) protegido por vidrio templado plano extraclaro. LED montados en un circuito de núcleo metálico MCPCB para una gestión térmica óptima. Protección IP66 e IK09. Dispositivo de protección contra sobretensiones integrado 10kV. Incluso accesorios, medios auxiliares y mano de obra de colocación y pruebas.			
KOSF_R2_52	1,000 ud	CRB KOSMOS FLOOD MEDIUM R2 52,5W LR-20 3K	530,50	530,50	
MO002	1,000 ud	MANO DE OBRA LUMINARIA 10M	80,00	80,00	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					610,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CARI_IOTA895_AS	Ud	CRB IOTA BOLLARD 895MM 9,5W 180° 3K			
Aporte e instalación de Luminaria marca CARIBONI modelo KOSMOS FLD R3 LT-5 525mA, con 59W de consumo. Temperatura de color 3000K y óptica según cálculos anexos. Dimensiones 476x445x169mm. Cuerpo fabricado íntegramente en aleación de aluminio inyectado UNI EN AB AB 47100 (contenido de cobre < 1 %) pintado con polvos de poliéster tras tratamiento de fosfocromación. Sistema óptico realizado con LED de potencia de última generación (fuentes LED con base cerámica y sin LED con soporte plástico) y lentes de PMMA, donde cada LED contribuye a la totalidad de la fotometría, tecnología multicapa (sin ópticas compuestas o módulos compuestos y sin policarbonato) protegido por vidrio templado plano extraclaro,. LED montados en un circuito de núcleo metálico MCPCB para una gestión térmica óptima. Protección IP66 e IK09.. Dispositivo de protección contra sobretensiones integrado 10kV-10kA.. Incluso conexonado eléctrico, accesorios, medios auxiliares y mano de obra de colocación y pruebas.					
IOTA180	1,000 UD	CRB IOTA BOLLARD 895MM 9,5W 180° 3K	476,00	476,00	
MO003	1,000 ud	MANO DE OBRA BALIZA	50,00	50,00	
TOTAL PARTIDA					526,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTISÉIS EUROS

SUBCAPÍTULO 02.3 TELECOMUNICACIONES

SMUALPAC63		MI	ACOMETIDA 1 TUBO Ø 63 mm	
			Canalización formado por 1 tubería de PE de doble pared de DN=63 mm y prisma de 0,30x0,25 m. Incluye excavación y entibación si fuese preciso, transporte de productos sobrantes a vertedero, relleno con zahorras compactadas al 100% PM, hasta cota de acabado acera, incluso manguitos conectores, dos cintas de señalización, mandrilado y guías, tapones de cierre, totalmente terminada.	
MAN002	0,050 H.	Oficial 1ª	23,50	1,18
MAN001	0,150 H.	Peón	21,15	3,17
12716.08	0,014 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	0,53
C001_00004	0,014 H	DUMPER 3M3	21,12	0,30
C001_00007	0,014 H	RETROEXCAVADORA S/NEUMATICOS	39,07	0,55
C001_00010	0,014 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	0,42
B001_00002	0,220 TM	ZAHORRA ARTIFICIAL EN CANTERA	3,60	0,79
MAT006	0,060 M3	Hormigón HM-20 planta	95,00	5,70
B001_01130	1,135 ML	TUBERÍA PE DOBLE PARED DN=63 mm	1,29	1,46
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	14,10	0,85
TOTAL PARTIDA			14.95	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

TC2ARQM01	Ud	ARQUETA DE TELEFONÍA TIPO "M"		
Arqueta tipo MF de telefonía prefabricada de hormigón HA-35 armado, homologada por Telefónica, de dimensiones interiores 0,30 x 0,30 m. y 7 cm. de espesor, incluso excavación, carga y transporte de material sobrante a vertedero, capa de asiento de material granular 5/8 mm. calizo de cantera de 15 cm. de espesor, relleno con suelo seleccionado SPG3 CBR>20 (todo uno de 2ª)y tapones en todos los tubos, y p.p. de rotura y sellado de huecos con mortero expansivo, marco y tapa cuadrada Homologada por Telefónica, de fundición nodular C-250 para 40 tm., con inscripción del servicio y logotipo y el recorte de pavimentos del entorno y ajuste de la arqueta al mismo.				
A001_00001	0,110 H	ENCARGADO	18,23	2,01
A001_00002	0,900 H	OFICIAL 1ª	16,35	14,72
A001_00004	1,150 H	PEON	14,14	16,26
12716.08	0.200 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	7,51



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C001_00010	0,100 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	3,01	
B001_00001	0,300 TM	GRAVA CALIZA EN CANTERA	4,10	1,23	
B001_00002	0,300 TM	ZAHORRA ARTIFICIAL EN CANTERA	3,60	1,08	
B001_00011	5,000 KG	ACERO CORRUGADO B-500	1,43	7,15	
B001_12023	1,000 Ud	ARQUETA TELEFÓNICA "M" Y TAPA	134,58	134,58	
B001_00015	0,200 M3	HORMIGON HM-25/P/19/IIa . EN PLANTA	100,00	20,00	
%MED_070007000,000	%	Cost ind.inc.Prot.ind.,inst.obra,pro.ind...	207,60	0,00	
TOTAL PARTIDA					207,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 REDES					
SUBCAPÍTULO 03.1 ABASTECIMIENTO					
CONDPEAD63	MI	CONDUC.PEAD. D=63			
Tubería de polietileno PEAD100, de 63 mm de diámetro nominal y cualquier presión de trabajo, suministrada en rollos, colocada en zanja, i/p.p. de codos, elementos de unión, según planos y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.					
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA					6,34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
U13RB005	Ud	Boca de riego Ø 40 mm.			
Boca de riego tipo BV-05-63 de Belgicast o similar, diámetro de 40 mm., completamente equipada, con tapa y cuerpo unidos mediante cadena de acero inoxidable, i/conexión a la red de distribución con el piecerío necesario, collarin de toma HAWLE Serie 3540, totalmente instalada.					
MAN002	0,900 H.	Oficial 1ª	23,50	21,15	
MAN001	0,900 H.	Peón	21,15	19,04	
P26PML060	1,000 ud	Collarín FD p/fundición	35,00	35,00	
P26RB005	1,000 ud	Boca riegefundición equipada Ø 40	175,00	175,00	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	250,20	15,01	
TOTAL PARTIDA					265,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
ACOMPE40CONT	Ud	Acometida de abastecimiento PE de 40 mm con contador			
Acometida de abastecimiento de 40 mm. compuesta de 1 caja contador enterrada de la marca ACCYSA, modelo RCF-5422 de HPDE reforzada con fibra de vidrio, con tapa ciega en composite de alta resistencia B-125, con cierre metálico, de dimensiones 582x295x337 y aislamiento interno completo, dos válvulas compactas metálicas GREINER mod G-5527-ML, hasta 10 m de longitud de tubería de polietileno de baja densidad 40 mm PN 10 con coquilla elastomérica, codo de latón de 90º de 1" y un collarin de toma HAWLE Serie 3540. Completamente terminada.					
MAN002	1,500 H.	Oficial 1ª	23,50	35,25	
MAN001	1,500 H.	Peón	21,15	31,73	
MAQ010	0,452 H.	Camión 10 toneladas	18,13	8,19	
320100	1,000 Ud	Caja y contador	222,48	222,48	
3201011	1,000 Ud	Collarín de toma 40	56,87	56,87	
PEBD40	10,000 ml	Tubería polietilen BD PE40 PN10 DN=40 mm	1,10	11,00	
coquelast40	10,000 ml	Coquilla elastomérica para tubería de 40 mm	1,95	19,50	
320102	3,000 Ud	Piezas especiales	17,81	53,43	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	438,50	26,31	
TOTAL PARTIDA					464,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO 03.2 SANEAMIENTO PLUVIALES

410002	MI	Tubería PVC 400	Colector de saneamiento enterrado formado por tubería de P.V.C. SN-4 s/ UNE EN 1401 de diámetro 400 mm. y cuya unión sea mediante junta elástica, colocado en zanja, incluso p.p. de piezas especiales de unión, cambios de dirección (codos), juntas, prueba mediante cámara motorizada, medios auxiliares, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Se incluye igualmente la p.p. de presolera de hormigón en masa, de 10 cms. de espesor, como base de la tubería en los tramos cuya pendiente no supere el 1%. Todos los materiales y las labores de ejecución de esta unidad estarán homologadas o consensuadas. Incluidas pruebas de presión en tubería y paso de la cámara por tuberías		
MAN002	0,100 H.	Oficial 1ª	23,50	2,35	
MAN001	0,100 H.	Peón	21,15	2,12	
MAQ007	0,005 H.	Pala mixta	50,00	0,25	
MAT532	1,050 MI	Tubería de PVC 400 mm.	37,00	38,85	
prue	1,000 ml	pruebas de estanqueidad y videoinspección	1,98	1,98	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	45,60	2,74	
TOTAL PARTIDA					48,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

410003	MI	Tubería PVC 315	Colector de saneamiento enterrado formado por tubería de P.V.C. SN-4 s/ UNE EN 1401 de diámetro 315 mm. y cuya unión sea mediante junta elástica, colocado en zanja, incluso p.p. de piezas especiales de unión, cambios de dirección (codos), juntas, prueba mediante cámara motorizada, medios auxiliares, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Se incluye igualmente la p.p. de presolera de hormigón en masa, de 10 cms. de espesor, como base de la tubería en los tramos cuya pendiente no supere el 1%. Todos los materiales y las labores de ejecución de esta unidad estarán homologadas o consensuadas. Incluidas pruebas de presión en tubería y paso de la cámara por tuberías		
MAN002	0,100 H.	Oficial 1ª	23,50	2,35	
MAN001	0,100 H.	Peón	21,15	2,12	
MAQ007	0,005 H.	Pala mixta	50,00	0,25	
MAT531	1,050 MI	Tubería de PVC 315 mm.	28,39	29,81	
prue	1,000 ml	pruebas de estanqueidad y videoinspección	1,98	1,98	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	36,50	2,19	
TOTAL PARTIDA					38,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

410004	MI	Tubería PVC 250	Colector de saneamiento enterrado formado por tubería de P.V.C. SN-4 s/ UNE EN 1401 de diámetro 250 mm. y cuya unión sea mediante junta elástica, colocado en zanja, incluso p.p. de piezas especiales de unión, cambios de dirección (codos), juntas, prueba mediante cámara motorizada, medios auxiliares, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Se incluye igualmente la p.p. de presolera de hormigón en masa, de 10 cms. de espesor, como base de la tubería en los tramos cuya pendiente no supere el 1%. Todos los materiales y las labores de ejecución de esta unidad estarán homologadas o consensuadas. Incluidas pruebas de presión en tubería y paso de la cámara por tuberías		
MAN002	0,100 H.	Oficial 1ª	23,50	2,35	
MAN001	0,100 H.	Peón	21,15	2,12	
MAQ007	0,005 H.	Pala mixta	50,00	0,25	
MAT530	1,050 MI	Tubería de PVC 250 mm.	19,45	20,42	
prue	1,000 ml	pruebas de estanqueidad y videoinspección	1,98	1,98	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	27,10	1,63	
TOTAL PARTIDA					28,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
410005	MI		Tubería PVC 200			
			Colector de saneamiento enterrado formado por tubería de P.V.C. SN-4 s/ UNE EN 1401 de diámetro 200 mm. y cuya unión sea mediante junta elástica, colocado en zanja, incluso p.p. de piezas especiales de unión, cambios de dirección (codos), juntas, prueba mediante cámara motorizada, medios auxiliares, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Se incluye igualmente la p.p. de presolera de hormigón en masa, de 10 cms. de espesor, como base de la tubería en los tramos cuya pendiente no supere el 1%. Todos los materiales y las labores de ejecución de esta unidad estarán homologadas o consensuadas. Incluidas pruebas de presión en tubería y paso de la cámara por tuberías			
MAN002	0,100	H.	Oficial 1ª	23,50	2,35	
MAN001	0,100	H.	Peón	21,15	2,12	
MAQ007	0,010	H.	Pala mixta	50,00	0,50	
MAT015	1,050	MI	Tubería de PVC 200 mm.	15,57	16,35	
prue	1,000	ml	pruebas de estanqueidad y videoinspección	1,98	1,98	
%0001	6,000	%	Costos indirectos e imprevistos	23,30	1,40	
TOTAL PARTIDA						24,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

152	MI		Tubo de drenaje 160 mm			
			Tubería PVC corrugado diámetro 160 mm para drenaje, incluso p.p. de manguitos de unión y piezas especiales completamente instalada y probada.			
MAN002	0,050	H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,100	H.	Peón	21,15	2,12	
piez	0,050	Ud	Piezas especiales	30,00	1,50	
Dren160	1,000	m	Tubo drenaje 160mm	6,33	6,33	
TOTAL PARTIDA						11,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

M01.02.01	Ud		POZO DE REGISTRO DE SANEAMIENTO. D INT 1000 MM Y H<2,5 M			
			Pozo de registro de hormigón armado prefabricado LIZUR con cemento SR de diámetro interior 1.000 mm. y altura libre menor de 2,5 metros. Incluso excavación, asiento y relleno de trasdos con grava caliza de cantera 40/60 mm. de 25 cm. de espesor. Compuesto de un módulo base de 1 m., uno o varios recrecidos de longitudes 25-50-100 cm. y un módulo cónico o losa de cubrición. Con juntas estancas tipo "FORSHEDA 116", pates de acero recubiertos con polipropileno distanciados cada 30 cm. Marco y tapa de fundición dúctil de diámetro 600 mm. y clase D-400 (apta para soportar 40 T), con asiento elástico e inscripción "SANEAMIENTO" o "FECALES", anclada al prefabricado mediante 4 spits y recibida interiormente con mortero, de tipo REXESS de Saint Gobain o similar. Formación de cuna con hormigón pulido y p.p. de carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Totalmente terminado.			
MAN002	2,000	H.	Oficial 1ª	23,50	47,00	
MAN001	2,000	H.	Peón	21,15	42,30	
M02GE020	0,900	H.	Grúa telescópica autoprop. 25 t.	85,04	76,54	
PSA001	1,000	Ud	MODULO BASE DIAMETRO 1000	237,89	237,89	
PSA003	1,000	Ud	ANILLO DE 1000 mm	125,19	125,19	
PSA005	1,000	Ud	CONO 1000/600	189,03	189,03	
PPAMCDRL60FYX44	1,000	Ud	Registro articulado REXESS 2 Ø600mm D 400 tráfico medio marco redondo no ventilado UA sin marca	154,39	154,39	
P02EPW011	8,000	Ud	Pate registro recto/curvo PVC naranja	4,80	38,40	
%0001	6,000	%	Costos indirectos e imprevistos	910,70	54,64	
TOTAL PARTIDA						965,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
401.0030N	MI	CANALETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON REJILLA			
		Canaleta prefabricada de hormigón de 0,30 x 0,30 m de sección reflejada en planos detalle, incluida la excavación en cualquier tipo de terreno, perfilado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, relleno de zanja con grava y suministro, transporte y colocación de la pieza, totalmente terminada.			
MO00000003	0,500 h	Oficial 1ª	25,03	12,52	
MO00000007	0,600 h	Peón ordinario	22,52	13,51	
321.0010	0,400 m3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMENTOS EN CUALQUIER TI	7,03	2,81	
AUX332.0060	0,050 m3	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO	20,00	1,00	
MT10030010N	0,400 m2	REJILLA PARA ARQUETA	21,36	8,54	
MT01062010N	1,000 m	CANALETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN, i/ PIEZAS ESPECIALES	29,00	29,00	
MT01070010	0,050 m3	MORTERO M-80	101,65	5,08	
Q060200A01	0,050 h	Camión. Con caja fija. Para 10 t	44,95	2,25	
TOTAL PARTIDA					74,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

410.0044N	Ud	ARQUETA PARA CANALETA Ø400			
		Arqueta para canaleta con ø400 con las dimensiones reflejadas en los planos de detalle y en cualquier altura, incluyendo la excavación y relleno de tierras, hormigón de limpieza, encofrado, desencofrado, armado, hormigón ha-25, rejilla de acero, bastidor y resto de operaciones y materiales necesarios para su completa terminación.			
AUX332.0060	1,000 m3	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO	20,00	20,00	
MT10030010N	1,000 m2	REJILLA PARA ARQUETA	21,36	21,36	
MT01060045	2,000 m3	HORMIGÓN ARMADO HA-25 DE CONSISTENCIA FLUIDA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL	96,22	192,44	
MT01060015	1,000 m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y TAMAÑO MÁXIMO	87,39	87,39	
321.0010	6,000 m3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMENTOS EN CUALQUIER TI	7,03	42,18	
TOTAL PARTIDA					363,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

ACOMPLUV2	Ud	ACOMETIDA PLUVIALES PVC 200 Y ARQUETA 40X40			
		Acometida de pluviales compuesta de arqueta normalizada de hormigón según normativa Mancomunidad HA-25 N/mm2, de 0,4x0,4x1,2 de dimensiones interiores y hasta 12 m de tubería de PVC de 200 mm de diámetro para conexión a red de pluviales, incluso excavación, gravilla, relleno todo-uno, encofrado y desencofrado, armaduras, marco y tapa D-600 m. Colocado con sus 4 anclajes, herramientas y medios auxiliares. Totalmente terminado.			
MAN002	2,500 H.	Oficial 1ª	23,50	58,75	
MAN001	2,500 H.	Peón	21,15	52,88	
M12EF325	0,150 ud	Encofrado met. arqueta 60/60/100	395,35	59,30	
MAT006	0,400 M3	Hormigón HM-20 planta	95,00	38,00	
A01RH100	0,035 m3	HORMIGÓN H-150 kg/cm2 Tmáx.40	90,00	3,15	
P02PC280	1,000 ud	Tapa calzada fun.dúctil D=60 cm	57,64	57,64	
P02PC105	1,000 ud	Marco circ.fund.dúctil pozo h=12	56,66	56,66	
PVC200	5,000 m	Tub PVC 200	20,00	100,00	
MAT004A	0,250 m3	Grava 40/60 mm	10,96	2,74	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	429,10	25,75	
TOTAL PARTIDA					454,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.3 SANEAMIENTO FECALES					

M01.02.06	Ud	Acometida de saneamiento de 160 mm de PVC			
Acometida de saneamiento de 160 mm de diámetro, hasta 6 m de longitud, arqueta de PVC o polipropileno tipo wavin de paso total y recrecido con tubo de PVC de 315 mm, tapa de 40x40 cm clase B-125 inscripción "SANEAMIENTO" o "FECALES", incluso excavación y material de relleno, todos los trabajos y materiales necesarios, incluido conexión a tubería domiciliaria existente, codo de PVC e injerto click tipo wavin. Completamente terminada.					
MAN002	2,500 H.	Oficial 1ª	23,50	58,75	
MAN001	2,500 H.	Peón	21,15	52,88	
M12EF325	0,150 ud	Encofrado met. arqueta 60/60/100	395,35	59,30	
MAT006	0,400 M3	Hormigón HM-20 planta	95,00	38,00	
A01RH100	0,035 m3	HORMIGÓN H-150 kg/cm2 Tmáx.40	90,00	3,15	
P02PC280	1,000 ud	Tapa calzada fun.dúctil D=60 cm	57,64	57,64	
P02PC105	1,000 ud	Marco circ.fund.dúctil pozo h=12	56,66	56,66	
PVC160	5,000 m	Tub PVC 160	16,77	83,85	
MAT004A	0,250 m3	Grava 40/60 mm	10,96	2,74	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	413,00	24,78	
TOTAL PARTIDA				437,75	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 03.4 RIEGO

17	MI	Conducción de riego polietileno, totalmente ejecutada			
Rotura y reposición de conducción para riego de polietileno, totalmente ejecutado, incluso cama y cubrición de gravillín 3-5mm, incluso excavación, transporte y canon de vertido y pp. de medios auxiliares.					
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA				5,50	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

E301	MI	ZANJA RIEGO			
Apertura y cierre de zanja, por medios mecánicos, de dimensiones mínimas 0,5 (h) x0,25 m , en cualquier tipo de terreno , relleno con material procedente de la excavación , incluso suplemento de excavación en entronques , alojamiento de arquetas y/o aspersores... y formación de caballeros , ejecutada con zanjadora o retroexcavadora .					
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA				2,11	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CONDPEAD50	MI	CONDUCC.PEAD. D=50			
Tubería de polietileno PEAD100, de 50 mm de diámetro nominal y PN10, suministrada en rollos, colocada en zanja, i/p.p. de codos, tapón, elementos de unión, según planos y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.					
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA				4,75	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CANALECT	MI	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA PARA ELECTROVÁLVULAS			
Canalización de un tubo de PE de 40 mm, incluido tubo, excavación, prisma de hormigón HM-20 envolviendo tubo, relleno y todos los trabajos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución. Completamente terminado.					
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA				6,35	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.09.22	MI	CABLEADO ELECTROVÁLVULAS M de cable en manguera multiconductor , manguera 600/1000V homologada baja tensión , de nx1,5 mm2 , instalación bajo tubo corrugado/liso diámetro 90 (valorado aparte) o tubo de alumbrado , incluso pp., conexionado a programador y electroválvulas ,relés de arranque de bomba , acometida eléctrica a programador , aparallaje de protección , conexión red de alumbrado /zona verde.... unidad terminada , probada y en estado de funcionamiento. Según artículo Artículo9 normativa de riego e indicaciones Servicio Jardines Ayto. de Pamplona Nota : nota manguera de 10 hilos			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		0,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
01.09.09	Ud	ELECTROVÁLVULA 2" Ud electroválvula 2" normalmente cerrada , en PVC , PN 10 (140 psi) normalmente cerrada , rosca H , provista de apertura y cierre manual (por purgado interno) , limitador de caudal , filtro de toma autolimpiante, solenoide 24 VAC , incluso pp. de piecerío , tubería de conexión a la red, llave de bola ,colocación según Artículo7 normativa de riego e indicaciones Servicio Jardines Ayto. de Pamplona y pruebas · Mod: Rain Bird PGA 200			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		179,48
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
01.09.11	Ud	REGULADOR DE PRESIÓN Módulo regulador de presión incorporado a válvula , directamente mediante rosca-do al solenoide , con toma manómetro , y rueda de tarado , unidad montada , tarada y probada PRS Dial. nota: regular presión teniendo en cuenta pérdida carga en anti-drenaje			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		95,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS					
01.09.13	Ud	ASPERSOR 3/4", 10 CM. Ud aspersor emergente , de rotación por turbina , toma 3/4 " H , 10 cm. de emergencia , elevador en acero inoxidable, toberas MPR ,ángulo graduable , tornillo regulador del alcance , tubería para conexiones, sistema flo stop (interrumpe el flujo de un aparato , sin cortar el suministro de agua) rendimientos especificados en resto documentos , incluso montaje según normativa e indicaciones Servicio Jardines Ayto. de Pamplona , colocación y pruebas. Mod : Rain Bird serie 5004 PPlus con toberas MPR 35			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		39,06
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS					
01.09.15	Ud	VÁLVULA ANTIDRENAJE Válvula anti - drenaje ajustable , ¾" HM , presión max. de funcionamiento 6,2 kg/cm2 , capaz de retener el agua de tuberías con desnivel hasta 9 m. , incluso regulación , montaje y pruebas. . nota: regular presión teniendo en cuenta pérdida carga en anti-drenaje Se debe instalar en todos los aparatos de un sector .			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		12,66
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.09.29	Ud	LLAVE BOLA 2", EN ARQUETA RIEGO. Llave de bola , 2" " HH PN 10 , desmontable radialmente , Homologada Servicio Jardines, junta bola en PEAD , juntas tóricas en EPDM (con compensación desgaste de sellado) , con maneta , incluso piecerío de unión a red , colocación y pruebas (incluidas en las de la red anillada)			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		73,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
01.09.32	Ud	ARQUETA ELECTROVÁLVULAS Ud. arqueta obra para alojamiento electroválvulas , según artículo 10 normativa de de riego Servicio Jardines Ayto pamplona , incluso tapa y marco de fundición 80x80 , EN 124 , Clase B 125 ,excavación, porte de sobrante a lugar de empleo o vertedero , ...unidad terminada y aceptada. En pavimento Notas: Para alojamiento de hasta 3 electroválvulas			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		126,68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISÉIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
riego.arb	Ud	RIEGO POR GOTEO ARBOL			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		127,89
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 PAVIMENTACIÓN						
filtra			M2 Llosa Filtra 60x40x10 cm Pavimento de losa filtrante modelo Llosa Filtra de dimensiones 60x40x10 cm de color según planos, incluye cama de gravilla de 5 cm y relleno de juntas del mismo material, totalmente ejecutado, incluso parte proporcional de medios auxiliares.			
MAN002	0,050	H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,200	H.	Peón	21,15	4,23	
120011	0,030	M3	GRAVILLA 2/8	28,37	0,85	
losa.filtra	1,000	Ud	LOSA FILTRA 60X40X10 GREY	31,15	31,15	
TOTAL PARTIDA						37,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS						
vulcano12			M2 Gran llosa vulcano 80x60x12 Pavimento de losa modelo Gran Llosa Vulcano de dimensiones 80x60x12 cm de color según planos, incluye cama de mortero de 3 a 4 cm, totalmente ejecutado, incluso parte proporcional de medios auxiliares.			
MAN002	0,050	H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,200	H.	Peón	21,15	4,23	
losa.vulcano12	1,000	Ud	GRAN LLOSA VULCANO 60X40X12	39,11	39,11	
TOTAL PARTIDA						44,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS						
vulcano10			M2 Gran llosa vulcano 80x60x10 Pavimento de losa modelo Gran Llosa Vulcano de dimensiones 80x60x12 cm de color según planos, incluye cama de mortero de 3 a 4 cm, totalmente ejecutado, incluso parte proporcional de medios auxiliares.			
MAN002	0,050	H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,200	H.	Peón	21,15	4,23	
losa.vulcano10	1,000	Ud	GRAN LLOSA VULCANO 60X40X10	35,22	35,22	
TOTAL PARTIDA						40,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						
bordillo			MI Bordillo tipo jardín T2P 100x15x25 cm BORDILLO TIPO JARDÍN T2P DE DIMENSIONES 100X15X25 CM., COLOCADO SOBRE LECHO DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO P.P. DE EXCAVACIÓN, BADENES Y PASOS REBAJADOS, REJUNTEADO CON MORTERO, EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, INCLUSO CONTRABORDILLO Y RIGOLA, SEGÚN PLANOS.			
MAN002	0,050	H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,100	H.	Peón	21,15	2,12	
bordilloT2	1,000	Ud	BORDILLO T2 100X15X25	17,51	17,51	
MAT006	0,050	M3	Hormigón HM-20 planta	95,00	4,75	
TOTAL PARTIDA						25,56
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
51			M3 Solera de hormigón HA-25 con fibras de polipropileno Solera de hormigón HA-25, amasado con áridos calizos, armado con fibra de polipropileno (1 kg/m3), acabado superficial mediante regleado vibrado mecánico, sobre firme no incluido en el presente precio, i/ preparación de base, extendido, regleado, vibrado y p/p. de juntas.			
MAN002	0,050	H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,100	H.	Peón	21,15	2,12	
MAT007	1,000	M3	HA-25 con fibras de polipropileno	106,79	106,79	



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%00010600	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	110,10	6,61	
TOTAL PARTIDA					116,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISÉIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

153	M3	Solera de hormigón drenante 20 MPa	Solera de hormigón poroso/drenante de 20 MPa de resistencia, acabado superficial mediante regleado vibrado mecánico, sobre firme no incluido en el presente precio, i/ preparación de base, extendido, regleado, vibrado y p/p. de juntas.		
-----	----	------------------------------------	--	--	--

MAN002	0,050 H.	Oficial 1ª	23,50	1,18	
MAN001	0,100 H.	Peón	21,15	2,12	
MAT008	1,000 M3	Hormigón poroso 20 MPa	107,00	107,00	
%00010600	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	110,30	6,62	
TOTAL PARTIDA					116,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISÉIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 MOBILIARIO					

Crown **Ud Jardinera Crown 190x50x43 cm**
Suministro y colocación de Jardinera Crown de dimensiones 190x50x43 cm sobre cimentación de hormigón (no incluida). Totalmente ejecutado, incluso p.p de medios auxiliares.

MAN002	0,050 H.	Oficial 1ª	23,50	1,18
MAN001	0,800 H.	Peón	21,15	16,92
M02GE020	0,150 H.	Grúa telescópica autoprop. 25 t.	85,04	12,76
Jardinera.Crown	1,000 Ud	JARDINERA CROWN 198X50X43 CM. HORMIGON DECAPADO GRIS.	1.261,54	1.261,54

TOTAL PARTIDA 1.292,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

Papelera **Ud Papelera modelo Valle de Egüés**
PAPELERA ABATIBLE, EN FUNDICIÓN DÚCTIL. MATERIALES: CUBETA EN FUNDICIÓN DÚCTIL GGG40, PATAS MACIZAS EN FUNDICIÓN DÚCTIL GGG40 Y TORTILLERÍA Y CIERRE EN ACERO INOXIDABLE AISI 316. ACABADOS: 1 CAPA DE PINTURA ANTI-OXIDANTE Y 1 CAPA OXIRÓN NEGRO FORJA. MEDIDAS: ALTURA 799MM, ANCHO 489 MM, FONDO 360MM, VOLUMEN TOTAL: 0,14M3, PESO 37 KG, CAPACIDAD 45,3 LITROS. SISTEMA DE ANCLAJE: 4 TORNILLOS M10 (NO SE SUMINISTRAN). EMBALADO EN CAJA DE CARTÓN.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 179,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PARPA003 **M3 Hormigón HA-25**
Hormigón estructural HA-25 del tipo indicado en planos, de 25 MPa de resistencia característica, consistencia plástica y tamaño máximo de árido de 25 mm., puesto en obra, incluso pp de ejecución de juntas, vibración por medios mecánicos, curado y rasanteado, totalmente terminado conforme a la EHE.

MAN002	0,050 H.	Oficial 1ª	23,50	1,18
MAN001	0,100 H.	Peón	21,15	2,12
C001_00100	0,020 h.	Bomba.	66,93	1,34
C001_00014	0,099 h.	Vibrador	1,77	0,18
B001_00016	1,000 M3	Hormigon HA-25	100,00	100,00
%00010600	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	104,80	6,29

TOTAL PARTIDA 111,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

PAR0000140 **M3 Hormigón HM-20**
Hormigón HM-20, árido de 19 mm., incluso fabricación, puesta en obra, vibración por medios mecánicos y curado.

MAN002	0,050 H.	Oficial 1ª	23,50	1,18
MAN001	0,100 H.	Peón	21,15	2,12
MAT006	1,000 M3	Hormigón HM-20 planta	95,00	95,00
%00010600	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	98,30	5,90

TOTAL PARTIDA 104,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

PAR0002070 **M2 Encofrado en paramentos vistos**
Encofrado y desencofrado de cualquier tipo de paramentos planos vistos, realizado mediante paneles prefabricados fenólicos o madera cepillada, incluso p.p. de separadores y desencofrantes, apeos, berenjenos, latiguillos, pasamuros PVC y relleno pasamuros con mortero de cemento impermeable.

O01OA010	0,100 h.	Encargado	18,29	1,83
O01OA030	0,500 h.	Oficial primera	20,84	10,42

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA070	0,700 h.	Peón ordinario	17,71	12,40	
B001_00012	0,010 m3	Madera para encofrar y accesorios de	200,00	2,00	
B001_00013	1,000 M2	Amortizacion del encofrado prefabrica	4,14	4,14	
%00010600	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	30,80	1,85	

TOTAL PARTIDA 32,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PAR0002060

M2 Encofrado no visto

Encofrado y desencofrado de cualquier tipo de paramentos planos no vistos, realizado mediante paneles prefabricados fenólicos o madera cepillada, incluso p.p. de separadores y desencofrantes, apeos, berenjenos, latiguillos, pasamuros PVC y relleno pasamuros con mortero de cemento impermeable.

O01OA010	0,100 h.	Encargado	18,29	1,83	
O01OA030	0,400 h.	Oficial primera	20,84	8,34	
O01OA070	0,600 h.	Peón ordinario	17,71	10,63	
B001_00012	0,010 m3	Madera para encofrar y accesorios de	200,00	2,00	
%00010600	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	22,80	1,37	

TOTAL PARTIDA 24,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

plantaarbol

Ud Plantación árbol 2 años

Plantación de árbol, del tipo indicado por técnico de jardinería, de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminado.

MAN001	0,350 H.	Peón	21,15	7,40	
MAN002	0,120 H.	Oficial 1ª	23,50	2,82	
mt48eap010a	1,000 Ud	Platanus x Hispanica de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo; suministro en contenedor de 50 litros, D	150,05	150,05	
mt48tie030a	0,100 m³	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	23,70	2,37	
mt48tie020	0,010 kg	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,83	0,01	
mt08aaa010a	0,040 m³	Agua.	1,50	0,06	
mq01exn020a	0,050 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	51,91	2,60	
mq04dua020b	0,050 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,38	0,52	
%0001	6,000 %	Costos indirectos e imprevistos	165,80	9,95	

TOTAL PARTIDA 175,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

T.ARBOL

Ud TRANSLADO DE ARBOL MEDIANO

Apeo y traslado de ubicación de arbolado de dimensión media a nueva ubicación, según indicado en planos. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Apeo, traslado y plantación. Primer riego. incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminado.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 275,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A.OLIVO	Ud	TRANSLADO OLIVO			
		Apeo y traslado de ubicación de Olivo centenario a nueva ubicación, según indicado en planos. Tarea a elaborar con extremo cuidado, siendo realizada por personal experimentada. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Apeo, traslado y plantación. Primer riego. incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminado.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			510,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DIEZ EUROS					

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 06 SERVICIOS AFECTADOS

TAPA.SERV	Ud	Recrecido de tapas, incluso demolición de la existente, Recrecido de tapa, incluso demolición de la existente, a cota de pavimenta- ción. Totalmente ejecutada, incluso p.p. de medios auxiliares.
-----------	----	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 58,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS

SERV.AFEC	PAJSERVICIOS AFECTADOS
	Partida alzada a justificar para la protección o sustitución de servicios afec- tados según las indicaciones de la D.O.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 1.500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS EUROS

11.02.02.	MI	CANALIZACION. 4T63+2T63 Canalización en zanja de 450 mm. de anchura y 1010 mm. de profundidad media con: - Solera de 80 mm. de hormigon HM-20, seis tubos de PVC D63, separados 30 mm. entre si mediante separadores y a 80 mm. de las paredes, con materiales homologados por C.T.N.E., incluso apertura y cierre de zanja, recubrimiento de los tubos con hormigon hasta 80 mm. por encima del tubo más alto, banda de se- ñalización, relleno con zahorras compactadas al 98% PN hasta cota de cajeadado de acera o calzada, manguitos separadores, mandrilado y guías.
-----------	----	---

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 41,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y
CUATRO CÉNTIMOS

TC2ARQM01	Ud	ARQUETA DE TELEFONÍA TIPO "M" Arqueta tipo MF de telefonía prefabricada de hormigón HA-35 armado, homologa- da por Telefónica, de dimensiones interiores 0,30 x 0,30 m. y 7 cm. de espesor, in- cluso excavación, carga y transporte de material sobrante a vertedero, capa de asiento de material granular 5/8 mm. calizo de cantera de 15 cm. de espesor, re- lleno con suelo seleccionado SPG3 CBR>20 (todo uno de 2ª) y tapones en todos los tubos, y p.p. de rotura y sellado de huecos con mortero expansivo, marco y ta- pa cuadrada Homologada por Telefónica, de fundición nodular C-250 para 40 tm., con inscripción del servicio y logotipo y el recorte de pavimentos del entorno y ajuste de la arqueta al mismo.
-----------	----	--

A001_00001	0,110 H	ENCARGADO	18,23	2,01
A001_00002	0,900 H	OFICIAL 1ª	16,35	14,72
A001_00004	1,150 H	PEON	14,14	16,26
12716.08	0,200 H	CAMION BASCULANTE 20 TM.	37,56	7,51
C001_00010	0,100 H	RETROEXCAVADORA MIXTA	30,05	3,01
B001_00001	0,300 TM	GRAVA CALIZA EN CANTERA	4,10	1,23
B001_00002	0,300 TM	ZAHORRA ARTIFICIAL EN CANTERA	3,60	1,08
B001_00011	5,000 KG	ACERO CORRUGADO B-500	1,43	7,15
B001_12023	1,000 Ud	ARQUETA TELEFÓNICA "M" Y TAPA	134,58	134,58
B001_00015	0,200 M3	HORMIGON HM-25/P/19/IIa . EN PLANTA	100,00	20,00
%MED_070007000,000 %		Cost ind.inc.Prot.ind.,inst.obra,pro.ind...	207,60	0,00

TOTAL PARTIDA 207,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA
Y CINCO CÉNTIMOS



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS				
G.Res	PA GESTIÓN DE RESIDUOS			
	Partida alzada de Gestión de Residuos según el presupuesto del anejo co-			
	rrespondiente			

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 6.806,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL OCHOCIENTOS SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD			
SyS	PA SEGURIDAD Y SALUD			
	Partida alzada de Seguridad y Salud			
		Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA		5.480,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS				