ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA MEJORA DEL ALUMBRADO EXTERIOR EN LA AVENIDA EUSKADI, EN LAS RONDAS ISMAEL GOROSTIZA Y AZKUE, EN LA PLAZA MURCIA Y EN LAS CALLES PAÍS VALENCIÁ, JURIONDO, ANDALUCÍA, FLEMING Y ALREDEDORES

Art 1º.- ANTECEDENTES

Al ser la mejora del medio ambiente uno de los pilares sobre los que se debe asentar la estrategia energética, ésta debe estar alineada con los objetivos ambientales del Gobierno. Los sucesivos programas ambientales del Gobierno Vasco han determinado pautas o líneas de actuación para el desarrollo de la estrategia energética.

En el año 2019 se publica la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma Vasca. En la que se indica en su exposición de motivos que “el abastecimiento futuro de energía presenta retos importantes para nuestra sociedad. Por una parte, debemos ser conscientes de que, tanto a nivel global como a nivel local, nuestra matriz energética presenta una dependencia notable a los combustibles de origen fósil, representando valores superiores al 80 % de nuestro consumo energético. Teniendo en cuenta que los combustibles fósiles son de naturaleza no renovable a escala humana, debemos utilizar estos recursos con la mayor eficiencia posible y tendiendo a disminuir su consumo. Por otra parte, tenemos delante el imperioso e inaplazable reto de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, además de los contaminantes atmosféricos perjudiciales para la salud. Nuestro modelo energético, basado en gran parte en la quema de combustibles fósiles, es responsable, en gran medida, de las emisiones de gases de efecto invernadero y, en consecuencia, del cambio climático. Las previsibles consecuencias del cambio climático, que cuentan con un amplio consenso científico, hacen necesario adoptar medidas que reduzcan significativamente dichas emisiones, mediante una política energética que combine la necesaria reducción de emisiones con el abastecimiento de energía renovable y suficiente para las generaciones actuales y futuras. A nivel internacional, el Acuerdo de París, ratificado por el Estado español, tiene como objetivo una transición que culmine en un modelo de desarrollo bajo en carbono y resiliente al cambio climático. Entre los objetivos vinculantes de la Unión Europea para 2030, está la reducción de un 40 % de emisiones de GEI respecto a 1990, una cuota del 32 % de energías renovables respecto al total, y una mejora del 32,5 % en la eficiencia energética”.

Las herramientas de las que disponen los municipios para desarrollar actuaciones en el campo de la energía sostenible son amplias en el área del alumbrado público que supone una parte importante del consumo energético en las administraciones locales. Actualmente en el municipio las luminarias

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	1/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

con tecnología LED son inferiores al 20% del total, por lo que el margen para reducir el consumo energético es todavía muy amplio.

Dentro de las posibles acciones a realizar, se ha considerado que en la avenida Euskadi, en las rondas Ismael Gorostiza y Azkue, en la plaza Murcia y en las calles País Valenciá, Juriondo, Andalucía, Fleming y alrededores, con motivo del mal estado de las luminarias hace necesario su cambio. Por una parte en las luminarias artísticas instaladas entra agua, por lo que pueden provocar contactos indirectos cuando las condiciones climatológicas son adversas y no cumplen con el grado IP necesario para los equipos de intemperie, siendo necesario la sustitución de las mismas y en general, todas las luminarias tienen un rendimiento muy bajo y un consumo elevado de potencia..

El presente proyecto de sustitución de luminarias se realiza con motivo de la mejora de las luminarias, reducción del consumo energético en dicha zona de la localidad, así como para mejorar la Eficiencia Energética, en cumplimiento con lo especificado en el Reglamento de Eficiencia Energética, R.D 1890/2008 de 14 de noviembre.

Art 2º.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es el suministro e instalación de 416 luminarias:

- 50 luminarias viales sobre columna existente de 12 metros de altura con tecnología led en avenida Euskadi
- 106 luminarias viales sobre columna existente de 5 metros de altura en avenida Euskadi y ronda Ismael Gorostiza
- 16 luminarias viales sobre columna existente de 8 metros en ronda Ismael Gorostiza
- 132 luminarias ambientales sobre columna artística existente de 3,5 metros de altura en la ronda de Azkue.
- 38 luminarias de pasos de peatones en la ronda Azkue sobre columna de 3 metros
- 74 luminarias ambientales sobre columna artística existente de 3,5 metros de altura en la plaza Murcia y en las calles País Valencia, Juriondo, Andalucía, Fleming y alrededores, sustituyendo las luminarias artísticas hexagonales instaladas

Es necesario incluir en todos los casos el cableado de conexión, cofreds, fusibles, acoplamientos y resto de material auxiliar.

Art 3º.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Las columnas de iluminación son existentes, habiendo diferentes columnas en las zonas objeto de estudio. Según se ha indicado en el objeto del contrato hay columnas de 12 metros de altura en avenida Euskadi, columnas de 5 metros y de 8 metros con diámetro en punta de 75 mm en avenida Euskadi y ronda Ismael Gorostiza, columnas de alumbrado de pasos de peatones con diámetro en punta de 75 mm en ronda de Azkue, columnas

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

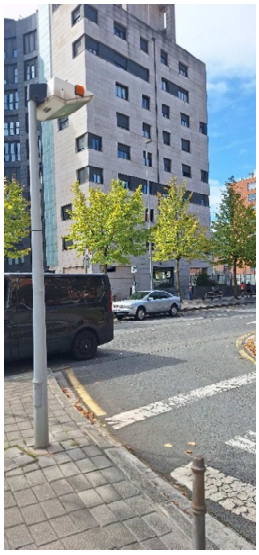
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	2/87

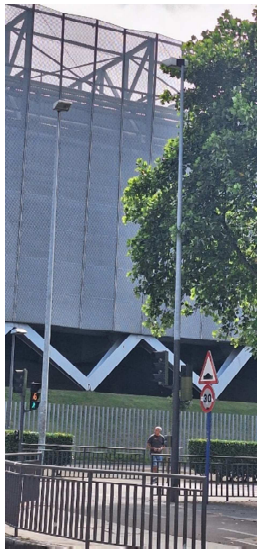
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

artísticas simples y múltiples de dos tipos diferentes, siendo las de la ronda de Azkue mayoritariamente de un modelo de columna y las de la plaza Murcia y las calles País Valenciá, Juriondo, Andalucía, Fleming y alrededores mayoritariamente de otro modelo de columna artística. Se adjuntan fotografías a continuación.



Avda Euskadi-columnas 12 metros



Ronda Azkue-pasos peatones



Avda Euskadi y ronda Ismael Gorostiza
columnas 5 y 8 metros

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	3/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025



Columnas ronda Azkue



Columnas plaza Murcia y alred.

La empresa adjudicataria deberá realizar los siguientes trabajos:

1.- AVENIDA EUSKADI

- Suministro e instalación de 50 luminarias viales a 12 metros de altura. Las luminarias se instalarán sobre las columnas existentes. Se incluye el desmontaje de las luminarias instaladas actualmente y las luminarias existentes retiradas deberán destinarse a reciclaje, excepto 10 unidades, que se entregarán en nuestros almacenes situados en calle Rosario, s/n.
- Suministro e instalación de acoplamiento para instalar las luminarias en caso de que fuera necesario.
- Suministro e instalación de 750 mts de cableado tipo RVK-0,6/1KV de 3x2,5mm2 instalado incluso pequeño material. Se renovará todo el cableado en el interior de las columnas desde la caja de fusibles de nueva instalación hasta las luminarias.
- Suministro e instalación de 50 Cofreds CLAVED o similar fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 4 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado.
- Informe realizado por entidad acreditada por ENAC que incluirá la medición lumínica.

2.- AVENIDA EUSKADI Y RONDA ISMAEL GOROSTIZA

- Suministro e instalación de 106 luminarias viales a 5 metros de altura, y suministro e instalación de 16 luminarias viales a 8 metros de altura. Las luminarias se instalarán sobre las columnas existentes. Se incluye el desmontaje de las luminarias instaladas actualmente y las luminarias existentes retiradas deberán destinarse a reciclaje, excepto 10 unidades, que se entregarán en nuestros almacenes situados en calle Rosario, s/n.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	4/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

- Suministro e instalación de acoplamiento para instalar las luminarias en caso de que fuera necesario.
- Suministro e instalación de 850 mts de cableado tipo RVK-0,6/1KV de 3x2,5mm2 instalado incluso pequeño material. Se renovará todo el cableado en el interior de las columnas desde la caja de fusibles de nueva instalación hasta las luminarias.
- Suministro e instalación de 122 Cofreds CLAVED o similar fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 4 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado.
- Informe realizado por entidad acreditada por ENAC que incluirá la medición lumínica.

3.- RONDA DE AZKUE (ARTÍSTICAS-5 zonas)

- Suministro e instalación de 132 luminarias ambientales a 3,5 metros de altura. Las luminarias se instalarán sobre las columnas artísticas existentes. Se incluye el desmontaje de las luminarias instaladas actualmente y las luminarias existentes retiradas deberán destinarse a reciclaje, excepto 5 unidades, que se entregarán en nuestros almacenes situados en calle Rosario, s/n.
- Suministro e instalación de acoplamiento para instalar las luminarias en los brazos de las columnas existentes.
- Suministro e instalación de 700 mts de cableado tipo RVK-0,6/1KV de 3x2,5 mm2 instalado incluso pequeño material. Se renovará todo el cableado en el interior de las columnas desde la caja de fusibles de nueva instalación hasta las luminarias.
- Suministro e instalación de 132 Cofreds CLAVED o similar fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 4 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado.
- Se incluye el cierre del brazo mediante tapón, donde no se instalen luminarias.
- Informe realizado por entidad acreditada por ENAC que incluirá la medición lumínica.

4.- RONDA DE AZKUE (PASOS DE PEATONES)

- Suministro e instalación de 38 luminarias de pasos de peatones a 3 metros de altura. Las luminarias se instalarán sobre las columnas existentes con diámetro de 75 mm. Se incluye el desmontaje de las luminarias instaladas actualmente y las luminarias existentes retiradas deberán destinarse a reciclaje, excepto 4 unidades, que se entregarán en nuestros almacenes situados en calle Rosario, s/n.
- Suministro e instalación de acoplamiento para instalar las luminarias en las columnas existentes.
- Suministro e instalación de 200 mts de cableado tipo RVK-0,6/1KV de 3x2,5 mm2 instalado incluso pequeño material. Se renovará todo el cableado en el interior de las columnas desde la caja de fusibles de nueva instalación hasta las luminarias.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	5/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

- Suministro e instalación de 38 Cofreds CLAVED o similar fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 4 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado.
- Se incluye el acoplamiento en caso de que fuera necesario.
- Informe realizado por entidad acreditada por ENAC que incluirá la medición lumínica.

5.- PLAZA MURCIA Y CALLES PAÍS VALENCIÁ, JURIONDO, ANDALUCÍA, FLEMING Y ALREDEDORES (ARTÍSTICAS)

- Suministro e instalación de 74 luminarias ambientales a 3,5 metros de altura. Las luminarias se instalarán sobre las columnas artísticas existentes. Se incluye el desmontaje de las luminarias instaladas actualmente y las luminarias existentes retiradas deberán destinarse a reciclaje, excepto 5 unidades, que se entregarán en nuestros almacenes situados en calle Rosario, s/n.
- Suministro e instalación de acoplamiento para instalar las luminarias en los brazos de las columnas existentes.
- Suministro e instalación de 380 mts de cableado tipo RVK-0,6/1KV de 3x2,5 mm2 instalado incluso pequeño material. Se renovará todo el cableado en el interior de las columnas desde la caja de fusibles de nueva instalación hasta las luminarias.
- Suministro e instalación de 74 Cofreds CLAVED o similar fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 4 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado.
- Informe realizado por entidad acreditada por ENAC que incluirá la medición lumínica.

Las longitudes de cableado indicadas son aproximadas, debiendo el adjudicatario instalar el material necesario y realizar los trabajos que resulten precisos para la correcta puesta en servicio de las luminarias.

Art 4º.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MATERIAL A SUMINISTRAR

Las luminarias a suministrar deberán reunir las siguientes condiciones (se indican separadamente las condiciones de cada uno de los tipos):

1.- LUMINARIAS AVENIDA EUSKADI

- Las luminarias viales asimétricas en los viales (50 UNIDADES) serán del modelo VKA.1.M.CC.011.3.064E.AME2, VEKA 3000K o similar, con las siguientes características:
  - Equipo de regulación nocturna
  - Potencia total de la luminaria 78 W.
  - Luminancia mínima de 10.842 lm.
  - LED de 3000 K
  - Luminaria de Clase II, con un índice de protección IP-66 y resistencia al impacto IK-10.
  - Protector para sobretensiones de hasta 10 kV.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	6/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

- Vida útil L90B10 100.000 horas a temperatura de 25ºC.
- Temperatura de funcionamiento de -40ºC a 50ºC.
- Factor de Potencia > 0,96.
- Distorsión harmónica total <10%.
- Aleación de aluminio con un Cu<0,2%

2.- LUMINARIAS AVENIDA EUSKADI Y RONDA ISMAEL GOROSTIZA

- Las luminarias viales asimétricas sobre columna de 5 metros (106 UNIDADES) serán del modelo VKA.1.S.CC.004.3.024E.AMM4, VEKA3000K o similar (fijación 76 mm de diámetro), con las siguientes características:
  - Equipo de regulación nocturna
  - Potencia total de la luminaria 30,5 W.
  - Luminancia mínima de 4.046 lm.
  - LED de 3000 K
  - Luminaria de Clase I, con un índice de protección IP-66 y resistencia al impacto IK-10.
  - Protector para sobretensiones de hasta 10 kV.
  - Vida útil L90B10 100.000 horas a temperatura de 25ºC.
  - Temperatura de funcionamiento de -40ºC a 50ºC.
  - Factor de Potencia > 0,99.
  - Distorsión harmónica total <10%.
  - Aleación de aluminio con un Cu<0,2%

- Las luminarias viales asimétricas sobre columna de 8 metros (16 UNIDADES) serán del modelo VKA.1.S.CC.004.3.024I.AMM4, VEKA3000K o similar (fijación 76 mm de diámetro), con las siguientes características:
  - Equipo de regulación nocturna
  - Potencia total de la luminaria 45 W.
  - Luminancia mínima de 6.495 lm.
  - LED de 3000 K
  - Luminaria de Clase I, con un índice de protección IP-66 y resistencia al impacto IK-10.
  - Protector para sobretensiones de hasta 10 kV.
  - Vida útil L90B10 100.000 horas a temperatura de 25ºC.
  - Temperatura de funcionamiento de -40ºC a 50ºC.
  - Factor de Potencia > 0,99.
  - Distorsión harmónica total <10%.
  - Aleación de aluminio con un Cu<0,2%

3.- LUMINARIAS RONDA DE AZKUE (ARTÍSTICAS)

- Las luminarias ambientales asimétricas **B1**, según viene indicado en el plano de distribución de luminarias (40 UNIDADES) serán del

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	7/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

modelo PLAZA A LED75 A7 3000K (Tipo 1) (38W-500mA) o similar color negro, con las siguientes características:

- Equipo regulación nocturna
- Fijación a columna de fundición
- Conector IP68ATP o similar
- Fabricada en polímeros técnicos reforzados sometidos a 3000 horas en cámara de rayos U.V. (S/UNE 53104/86) sin presentar alteración de color. Difusor, Termo-polímero transparente tropicalizado de alto impacto T5 estabilizado contra rayos ultravioletas (U.V.).
- Difusor modelo Confort o similar con el fin de garantizar la máxima comodidad visual de las personas.
- Disipador laminar
- Protección contra sobretensiones hasta 10KV
- Protección térmica
- Clase II
- Grado IP66-Hermeticidad integral
- Grado IK10
- Tornillería de acero inoxidable
- L95B10 100.000 horas a temperatura 25ºC
- Materiales 100% reciclables.
- Número de leds: 55
- Temperatura de funcionamiento de -30ºC a 35ºC.
- Factor de Potencia > 0,9.
- Distorsión armónica total <20%.

- Las luminarias ambientales asimétricas **B2**, según viene indicado en el plano de distribución de luminarias (10 UNIDADES) serán del modelo PLAZA A LED75 A7 3000K (Tipo 1) (27W-350mA) o similar color negro, con las siguientes características:
  - Equipo regulación nocturna
  - Fijación a columna de fundición
  - Conector IP68ATP o similar
  - Fabricada en polímeros técnicos reforzados sometidos a 3000 horas en cámara de rayos U.V. (S/UNE 53104/86) sin presentar alteración de color. Difusor, Termo-polímero transparente tropicalizado de alto impacto T5 estabilizado contra rayos ultravioletas (U.V.).
  - Difusor modelo Confort o similar con el fin de garantizar la máxima comodidad visual de las personas.
  - Disipador laminar
  - Protección contra sobretensiones hasta 10KV
  - Protección térmica
  - Clase II
  - Grado IP66-Hermeticidad integral
  - Grado IK10

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	8/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

- Tornillería de acero inoxidable
- L95B10 100.000 horas a temperatura 25ºC
- Materiales 100% reciclables.
- Número de leds: 55
- Temperatura de funcionamiento de -30ºC a 35ºC.
- Factor de Potencia > 0,9.
- Distorsión armónica total <20%.

- Las luminarias ambientales asimétricas **B3**, según viene indicado en el plano de distribución de luminarias (20 UNIDADES) serán del modelo PLAZA A LED75 S2 3000K (Tipo 1) (53W-700mA) o similar color negro, con las siguientes características:
  - Equipo regulación nocturna
  - Fijación a columna de fundición
  - Conector IP68ATP o similar
  - Fabricada en polímeros técnicos reforzados sometidos a 3000 horas en cámara de rayos U.V. (S/UNE 53104/86) sin presentar alteración de color. Difusor, Termo-polímero transparente tropicalizado de alto impacto T5 estabilizado contra rayos ultravioletas (U.V.).
  - Difusor modelo Confort o similar con el fin de garantizar la máxima comodidad visual de las personas.
  - Disipador laminar
  - Protección contra sobretensiones hasta 10KV
  - Protección térmica
  - Clase II
  - Grado IP66-Hermeticidad integral
  - Grado IK10
  - Tornillería de acero inoxidable
  - L95B10 100.000 horas a temperatura 25ºC
  - Materiales 100% reciclables.
  - Número de leds: 55
  - Temperatura de funcionamiento de -30ºC a 35ºC.
  - Factor de Potencia > 0,9.
  - Distorsión armónica total <20%.
- Las luminarias ambientales asimétricas **B4**, según viene indicado en el plano de distribución de luminarias (56 UNIDADES) serán del modelo PLAZA A LED75 S2 3000K (Tipo 1) (38W-500mA) o similar color negro, con las siguientes características:
  - Equipo regulación nocturna
  - Fijación a columna de fundición
  - Conector IP68ATP o similar
  - Fabricada en polímeros técnicos reforzados sometidos a 3000 horas en cámara de rayos U.V. (S/UNE 53104/86) sin presentar alteración de color. Difusor, Termo-polímero

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	9/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

transparente tropicalizado de alto impacto T5 estabilizado contra rayos ultravioletas (U.V.).
- Difusor modelo Confort o similar con el fin de garantizar la máxima comodidad visual de las personas.
- Disipador laminar
- Protección contra sobretensiones hasta 10KV
- Protección térmica
- Clase II
- Grado IP66-Hermeticidad integral
- Grado IK10
- Tornillería de acero inoxidable
- L95B10 100.000 horas a temperatura 25ºC
- Materiales 100% reciclables.
- Número de leds: 55
- Temperatura de funcionamiento de -30ºC a 35ºC.
- Factor de Potencia > 0,9.
- Distorsión armónica total <20%.

- Las luminarias ambientales asimétricas **B5**, según viene indicado en el plano de distribución de luminarias (6 UNIDADES) serán del modelo PLAZA A LED75 S2 3000K (Tipo 1) (61W-800mA) o similar color negro, con las siguientes características:
  - Equipo regulación nocturna
  - Fijación a columna de fundición
  - Conector IP68ATP o similar
  - Fabricada en polímeros técnicos reforzados sometidos a 3000 horas en cámara de rayos U.V. (S/UNE 53104/86) sin presentar alteración de color. Difusor, Termo-polímero transparente tropicalizado de alto impacto T5 estabilizado contra rayos ultravioletas (U.V.).
  - Difusor modelo Confort o similar con el fin de garantizar la máxima comodidad visual de las personas.
  - Disipador laminar
  - Protección contra sobretensiones hasta 10KV
  - Protección térmica
  - Clase II
  - Grado IP66-Hermeticidad integral
  - Grado IK10
  - Tornillería de acero inoxidable
  - L95B10 100.000 horas a temperatura 25ºC
  - Materiales 100% reciclables.
  - Número de leds: 55
  - Temperatura de funcionamiento de -30ºC a 35ºC.
  - Factor de Potencia > 0,9.
  - Distorsión armónica total <20%.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	10/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

4.- RONDA DE AZKUE (PASOS DE PEATONES)

- Las luminarias viales (38 UNIDADES) serán del modelo VKA.1.S.CC.005.3.024G.PCE1 VEKA 3000K o similar (fijación 76 mm de diámetro), con las siguientes características:
  - Equipo de regulación nocturna
  - Potencia total de la luminaria 37,9 W.
  - Luminancia mínima de 5.187 lm.
  - LED de 3000 K
  - Luminaria de Clase I, con un índice de protección IP-66 y resistencia al impacto IK-10.
  - Protector para sobretensiones de hasta 10 kV.
  - Vida útil L90B10 100.000 horas a temperatura de 25ºC.
  - Temperatura de funcionamiento de -40ºC a 50ºC.
  - Factor de Potencia > 0,99.
  - Distorsión harmónica total <10%.

5.- PLAZA MURCIA Y CALLES PAÍS VALENCIÁ, JURIONDO, ANDALUCÍA, FLEMING Y ALREDEDORES (ARTÍSTICAS)

- Las luminarias ambientales asimétricas, según viene indicado en el plano de distribución de luminarias (74 UNIDADES) serán del modelo LITORAL AC LED55 S2 3000K (27W) o similar color negro, con las siguientes características:
  - Equipo regulación nocturna
  - Fijación a columna de fundición
  - Potencia total de la luminaria 27 W
  - Luminancia mínima 3.292 lm.
  - Conector IP68ATP o similar
  - Fabricada en polímeros técnicos reforzados sometidos a 3000 horas en cámara de rayos U.V. (S/UNE 53104/86) sin presentar alteración de color. Difusor, Termo-polímero transparente tropicalizado de alto impacto T5 estabilizado contra rayos ultravioletas (U.V.).
  - Difusor modelo Confort o similar con el fin de garantizar la máxima comodidad visual de las personas.
  - Disipador laminar
  - Protección contra sobretensiones hasta 10KV
  - Protección térmica
  - Clase II
  - Grado IP66-Hermeticidad integral
  - Grado IK10
  - Tornillería de acero inoxidable
  - L95B10 100.000 horas a temperatura 25ºC
  - Materiales 100% reciclables.
  - Número de leds: 55
  - Temperatura de funcionamiento de -30ºC a 35ºC.
  - Factor de Potencia > 0,9.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	11/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

- Distorsión armónica total <20%.

Todas las luminarias a suministrar deberán reunir, además, las siguientes condiciones:

- Las luminarias tienen que tener el correspondiente marcado CE, tanto de la luminaria como de sus componentes.
- Las luminarias tendrán una garantía mínima de 10 años certificado por el fabricante, para cualquier elemento o material que provoque un fallo total o una pérdida de flujo superior a la prevista en sus condiciones de garantía (factor de mantenimiento y vida útil), garantizándose las prestaciones luminosas de los productos. Estas garantías se basarán en un uso de 4.300 horas/año, para una temperatura ambiente promedio inferior a 25ºC en horario nocturno y no disminuirán por el uso de controles y sistemas de regulación. Los aspectos principales a cubrir son los siguientes:
  - Fallo total de luminaria: Se considera el fallo total de luminaria cuando ésta deja de emitir luz, por fallo del driver, del módulo completo del LED o por motivos mecánicos. En este caso se procederá a la sustitución de los componentes que hayan fallado o de la luminaria completa según las necesidades.
    - Fallo del sistema de alimentación: Los "drivers" o fuentes de alimentación, deberán mantener su funcionamiento sin alteraciones en sus características, durante el plazo de cobertura de la garantía, normalmente quedarán excluidos en la garantía los elementos de protección como fusibles y protecciones contra sobretensiones.
    - Otros defectos (defectos mecánicos): Las luminarias pueden presentar otros defectos mecánicos debidos a fallas de material, ejecución o fabricación por parte del fabricante. Estos defectos deben quedar debidamente reflejados en los términos de garantía acordados.
  - Reducción indebida del flujo luminoso: la luminaria deberá mantener el flujo luminoso indicado en la garantía.
- Las luminarias deberán cumplir todas las normas, teniendo en cuenta que **todos los certificados y ensayos deberán haber sido emitidos por laboratorio acreditado por ENAC, o entidad internacional equivalente.**
- Las luminarias tienen que cumplir los estudios lumínicos incluidos en el **ANEXO 5**.

En lo que respecta al resto de materiales eléctricos, todos ellos deberán tener marcado CE.

Las ofertas cuyos materiales no reúnan las características técnicas exigidas serán excluidas. En caso de discrepancias de las características

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	12/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

técnicas presentadas en la propuesta con lo indicado en el catálogo digital, se tendrá en cuenta las características técnicas indicadas en el catálogo digital.

Art 5º.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.

Todos los materiales a instalar serán nuevos y debidamente homologados. Dispondrán de los certificados de cumplimiento de las normas que les sean aplicables.

Los medios humanos y materiales asignados a la ejecución de los trabajos objeto de este contrato asegurarán en todo momento la prestación del mismo, con margen suficiente para llevar a término puntualmente el plan de trabajos y solventar los imprevistos que pudieran producirse.

Art 6º.- OBLIGACIONES EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL

La empresa adjudicataria deberá cumplir la Legislación vigente en materia de Seguridad y Salud Laboral, en especial la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y demás reglamentos que le sean de aplicación.

Previamente al inicio de la actividad, la empresa adjudicataria deberá entregar cumplimentado el documento de registro y declaración jurada que figura en el anexo 7 de este pliego. En todo caso, la empresa no podrá comenzar la actividad sin la autorización de inicio del Ayuntamiento.

El Ayuntamiento podrá exigir a la empresa adjudicataria cuantas actuaciones y documentación sean necesarias para comprobar el cumplimiento de lo declarado, así como para garantizar las adecuadas condiciones de seguridad y salud durante las actividades a desarrollar. La empresa adjudicataria será responsable de la implantación de las medidas propuestas u otras que consideren, pero que garanticen la protección de la salud de las personas trabajadoras a su cargo.

Deberá tramitar ante el Ayuntamiento los permisos de acceso a zonas de trabajo en las que éstos sean necesarios.

De acuerdo al artículo 32 bis, presencia de los recursos preventivos, de la Ley 31/1995, de prevención de Riesgos Laborales, se dispondrá la presencia del correspondiente recurso preventivo, conforme a lo desarrollado en el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, en aquellas actividades o procesos considerados peligrosos o con riesgos especiales.

Art 7º.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Durante la realización de los trabajos se señalizarán y vallarán adecuadamente las zonas de trabajo.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	13/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

En lo referente a la ejecución y control de los trabajos objeto de este pliego, el único interlocutor del Ayuntamiento con la empresa adjudicataria será el Jefe de Servicio o Jefe de Sección Técnica del departamento de Servicios Municipales o la persona en que se delegue.

Deberá comunicarse inmediatamente al Ayuntamiento cualquier anomalía o circunstancia que afecte a la realización normal de los trabajos objeto del contrato.

La ejecución de los trabajos se ajustará a la buena práctica, con especial atención al cuidado de los aspectos de seguridad de las personas y cosas, señalizando las obras convenientemente de acuerdo a las Ordenanzas y Reglamentos en vigor.

El contratista dispondrá de todos los medios de montaje y señalización necesarios, tales como camiones-grúa, luces, intermitencias, vallas, señales, etc., que sean necesarios para la ejecución y señalización de los trabajos. Asimismo, se dotará a los vehículos y personal de señales especiales que denoten su presencia y protejan su seguridad

Art 8º.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

En lo que se refiere a las condiciones especiales de ejecución del contrato como instrumento para desarrollar políticas públicas, se constituyó una Comisión Técnica Municipal para tratar este asunto. El artículo 202.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público sólo exige de forma obligatoria contar con una condición especial de ejecución de tipo social o ambiental. En este caso se ha optado por una condición de tipo ambiental, por las características del objeto del contrato.

Las luminarias existentes retiradas deberán destinarse a reciclaje, excepto las unidades indicados en el Artículo 3, que se entregarán en nuestros almacenes situados en calle Rosario, s/n. La empresa deberá presentar, de manera previa a la facturación, el documento emitido por la empresa gestora autorizada, en el que se certifique la recepción de las luminarias y su destino.

Art 9º.- RESPONSABILIDAD EN CASO DE ACCIDENTES

La empresa adjudicataria será responsable de los accidentes, daños y perjuicios que puedan ocurrir por la mala ejecución de los trabajos objeto de este pliego, que no sean imputables a terceros.

A los citados efectos deberá acreditar la suscripción de una póliza de seguro de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad, incluyendo como asegurado a la empresa contratista, a la subcontrata, y al personal que intervenga a su cargo, en su caso. Deberá quedar también incluido el Ayuntamiento de Barakaldo como asegurado adicional.

El importe mínimo de dicha póliza será 300.000,00 €.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	14/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

La empresa adjudicataria contratará y mantendrá a su costa este seguro durante el periodo contractual y el plazo de garantía.

Art 10º.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El importe máximo para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato se fija en:

Importe de los trabajos (€)		
Neto	295.000,00	Doscientos noventa y cinco mil euros
IVA (21%)	61.950,00	Sesenta y un mil novecientos cincuenta euros
Total	356.950,00	Trescientos cincuenta y seis mil novecientos cincuenta euros

Este importe incluye todos los materiales y equipos necesarios para el suministro e instalación de todos los elementos referidos en el artículo 3 y 4 de este pliego en los emplazamientos indicados. Asimismo se incluyen en el mismo los gastos generales, financieros, fiscales, y el beneficio industrial del contratista, así como el Impuesto sobre el Valor Añadido. Por lo cual no podrá ser objeto de abono ningún otro concepto que el indicado.

Art 11º.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS

A) Documentación técnica

Las empresas licitadoras deberán completar las tablas de verificación de documentación general de las empresas, incluidas en el Anexo 1, así como las tablas de verificación de los requerimientos técnicos exigibles a cumplir por las luminarias y sus elementos integrantes, incluidos en el Anexo 2. Es imprescindible la justificación de las tablas de verificación de los Anexos 1 y 2, mediante la documentación acreditativa pertinente.

Las ofertas cuyos Anexos 1 y 2 no aparezcan completados quedarán excluidas. En relación con lo indica.

En caso de no presentar la documentación que justifique lo indicado en el Anexo 1 y Anexo 2 la oferta será excluida. Se tiene que garantizar que la empresa licitadora es empresa instaladora en baja tensión, por lo que habrá que justificar que dispone de Certificado de Instalador Autorizado en Baja Tensión.

Por otra parte y como medio de prueba del cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas al material a instalar, los licitadores deberán aportar obligatoriamente para que su proposición sea valorada los certificados o resultados de ensayos realizados a la luminaria y componentes que forman parte de la propuesta que se indican en el ANEXO 3 y 4 de este pliego de condiciones. Para avalar el cumplimiento de los requisitos expuestos, que conciernen a las luminarias, se exige con carácter excluyente en original o fotocopia legalizada, las certificaciones siguientes: Certificados de Laboratorio

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	15/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Acreditado por ENAC o entidad internacional equivalente para ensayos de luminarias, lámparas y equipos asociados, que avale las características de las luminarias propuestas.

Así mismo, los licitadores deberán aportar obligatoriamente para que su proposición sea valorada los estudios lumínicos de las zonas planteadas en el pliego de condiciones, estudios lumínicos que deberán venir acompañados de forma obligatoria de los PLUGGINS realizados en el programa DIALUX (.dlx) para que puedan considerarse como válidos. En los estudios se detallarán lo siguiente:

- Parámetros de la instalación y especificación del producto empleado.
- Justificación y cálculo del factor de mantenimiento empleado.
- Valores de Iluminancias y Luminancias.
- Uniformidades de Iluminancias y Luminancias.
- Valores de deslumbramiento.
- Clasificación energética de la instalación.
- Se incluirá un apartado fotométrico en el que se expondrán las características fotométricas de las luminarias. La fotometría de la luminaria deberá ser realizada de acuerdo a las normas:
  - UNE-EN 13032-1:2006. Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y luminarias. Parte 1: Medición y formato de fichero.
  - prEN 13032-4. Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos. Parte 4: Lámparas LED, módulos y luminarias LED.

Se adjunta en el Anexo 5 el estudio luminotécnico

La falta de alguno de los Anexos o documentos determinará la exclusión de la oferta.

B) <u>Oferta económica</u>

Las ofertas se realizarán a la baja respecto al presupuesto base de licitación, con expresión del IVA en partida independiente.

Comprenderán todos los gastos necesarios para efectuar las operaciones establecidas en los artículos anteriores. Incluirá materiales, mano de obra, transportes, desplazamiento operarios, beneficio industrial y gastos generales, así como todos los conceptos necesarios para la total ejecución de los trabajos y puesta en servicio de las luminarias

Art 12º.- PLAZOS

12.1.- <u>De ejecución de los trabajos</u>.

El plazo máximo para la realización de los trabajos objeto de este contrato será de dieciocho (18) semanas, a partir de la autorización del inicio de los trabajos.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	16/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

12.2.- <u>De garantía</u>.

Todos los trabajos objeto del presente contrato, así como los elementos instalados tendrán una garantía mínima de TRES (3) AÑOS a partir de la fecha de recepción de los trabajos.

La garantía se entiende total, incluyendo los materiales aportados y la mano de obra. Afectará a todos los gastos que se puedan ocasionar, tales como los de transporte, desplazamiento de los operarios, valor de la mano de obra, materiales e impuestos.

Art 13º.- FORMA DE PAGO

El abono se realizará a la finalización de las instalaciones objeto del contrato mediante la expedición de la factura correspondiente a la que deberá acompañar obligatoriamente para certificar los valores requeridos, Informe realizado por entidad acreditada por ENAC o equivalente, que incluirá la medición lumínica (con la presencia de los técnicos que el Ayuntamiento de Barakaldo designe) en al menos en 3 zonas de los estudios que componen el proyecto, con los valores tanto en la calzada como en las aceras (iluminancia media, iluminancia mínima, uniformidad).

EL JEFE DE SECCIÓN TÉCNICA

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	17/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

ANEXO 1: Tabla de verificación de documentación general de las empresas

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA FABRICANTE DE LA LUMINARIA LED		
1	Nombre de la empresa	
2	Actividad social de la empresa	
3	Código de identificación fiscal	
4	Dirección postal	
5	Dirección correo electrónico	
6	Página web	
7	Nº Teléfono	
8	Persona de contacto	
9	Certificado UNE-EN ISO 9001	
10	Certificado UNE-EN ISO 14001	
11	Catálogo digital publicado de producto	
12	Certificado de la empresa de adhesión a un sistema integrado de residuos (SIG)	

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA INSTALADORA		
1	Nombre de la empresa	
2	Actividad social de la empresa	
3	Código de identificación fiscal	
4	Dirección postal	
5	Dirección correo electrónico	
6	Página web	
7	Nº Teléfono	
8	Persona de contacto	
9	Certificado de Instalador Autorizado en Baja Tensión	
10	Certificado de la empresa de adhesión a un sistema integrado de residuos (SIG)	

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	18/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

ANEXO 2: Tablas de verificación de los requerimientos técnicos exigibles a cumplir por la luminaria y sus elementos integrantes

DATOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA		
1	Marca y modelo	
2	Ficha Técnica	
3	Marcado CE	
4	Material de Fabricación (polímeros técnicos de alta calidad estabilizado a radiaciones UV según UNE-EN ISO 4892-3:2014)	
5	Sustitución independiente de los sistemas integrantes compartimento óptico (módulo y lente) y equipos auxiliares	
6	Grado de protección (IP) del grupo óptico y del resto de componentes eléctricos o su compartimento, IP66	
7	Grado de protección ante impactos en la luminaria	
8	Rando mínimo de temperatura de funcionamiento -10ºC-35ºC	
9	Número de distribuciones fotométricas, al menos 3	
10	Curvas fotométricas y de utilización de la luminaria, al menos 3	
11	FHS_{NST} , máximo permitido 5%	
12	Temperatura de color en K de la luz emitida por la luminaria	
13	Eficacia de salida de la luminaria	
14	Clase eléctrica	
15	Medidas eléctricas: Tensión, corriente, potencia total consumida y Factor de potencia >0,9	
16	Vida útil estimada de la lumininaria	
17	Ficha técnica del LED utilizado en la luminaria y marcado CE	
18	Número de LEDs y corriente de alimentación	
19	Ficha técnica del Driver y marcado CE	
20	Ficha técnica de otros dispositivos y marcado CE	

*El IP66 es el requisito necesario para una aplicación de alumbrado público, ambiental o funcional. El cumplimiento del grado IP66 debe ser siempre justificado mediante certificación expresa, ya que aunque se presente otro diferente como puede ser el IP67 o IP68, en ningún caso cubren el valor de protección IP66 que es el idóneo para alumbrado público y tienen unos protocolos de ensayo diferente.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	19/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

ANEXO 3: Tablas de verificación de informes Pruebas y Certificados emitidos por OEC acreditada sobre la luminaria y sus elementos integrantes

INFORMES DE PRUEBAS Y CERTIFICACIONES EMITIDAS POR OEC ACREDITADA SOBRE LA LUMINARIA Y SUS ELEMENTOS INTEGRANTES		
1	Documento del alcance de la acreditación del certificador de estos informes o certificados	
2	UNE EN 60598-1 Luminarias. Requisitos generales y ensayos	
3	UNE EN 60598 2-3 o 60598-2-5 Luminarias. Requisitos particulares. Luminarias de Alumbrado público o proyectores	
4	UNE EN 62471 Seguridad fotobiológica de lámparas y aparatos que utilizan Lámparas, o según ICE/TR62778 que es su norma de aplicación	
5	Certificado sobre el grado de hermeticidad de la luminaria: conjunto óptico y general, según norma UNE-EN 60598.	
6	El Ensayo de grado protección contra los impactos mecánicos externos según norma UNE-EN 62262.	
7	UNE-EN61000-3-2. Compatibilidd electromagnética (CEM). Parte 3-2: Límites. Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada 16A por fase)	
8	UNE-EN 55015. Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.	
9	UNE-EN 61547. Equipos para alumbrado de uso general. Requisitos de inmunidad CEM.	
10	UNE-EN 62031. Módulos LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad.	
11	UNE-EN 61437-2-13. Dispositivos de control de lámpara. Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de control electrónicos alimentados con corriente continua o corriente alterna para módulos LED.	
12	UNE-EN 62384. Dispositivos de control electrónicos alimentados en corriente continua o corriente alterna para módulos LED. Requisitos de funcionamiento.	
13	Informe de ensayo en relación al material que compone el cuerpo y la fijación de las luminarias par luminaria modelo ambiental.	

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	20/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

ANEXO 4: Tablas de verificación de informes y Certificados emitidos por el fabricante de la luminaria u OEC acreditada

INFORMES DE PRUEBAS O CERTIFICADOS EMITIDOS POR EL FABRICANTE DE LA LUMINARIA O ENTIDAD OEC ACREDITADA		
1	Marcado CE: Declaración de conformidad, tanto de la luminaria como de sus elementos integrados (Propio de la empresa)	
2	Ensayo fotométrico de la luminaria según la Norma UNE EN 13032-4	
3	Ensayo colorimétrico de la luminaria según la Norma UNE EN 13032-4	
4	Ensayo de medidsa eléctricas: tensión, corriente de alimentación, potencia nominal leds y potencia total consumida por luminaria con todos sus elementos integrantes y factor de potencia.	

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	21/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

ANEXO 5: ESTUDIO LUMÍNICO

1.- CÁLCULOS LUMINOTÉCNICOS AVENIDA EUSKADI

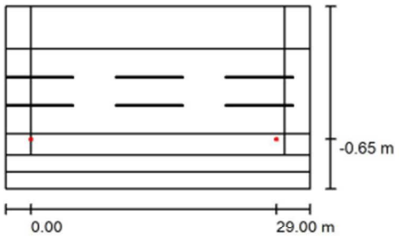
Zona de Estudio Av Euskadi / Datos de planificación

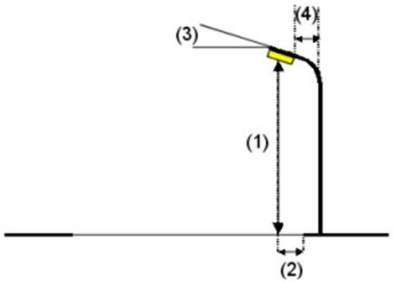
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 5.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 10.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 3, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)
Camino para bicicletas 1	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.70

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.M.CC.011.3.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	10842 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	10842 lm
Potencia de las luminarias:	77.6 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	29.000 m
Altura de montaje (1):	12.000 m
Altura del punto de luz:	12.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.650 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 439 cd/klm
con 80°: 65 cd/klm
con 90°: 1.64 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

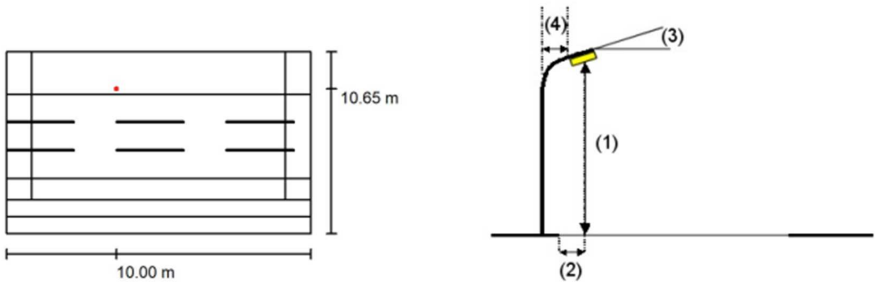
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	22/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Zona de Estudio Av Euskadi / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



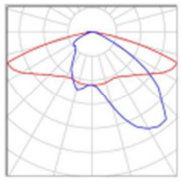
Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.M.CC.011.3.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	10842 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	10842 lm
Potencia de las luminarias:	77.6 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	12.000 m
Altura del punto de luz:	12.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.650 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 439 cd/klm
con 80°: 65 cd/klm
con 90°: 1.64 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Zona de Estudio Av Euskadi / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.
VKA.1.M.CC.011.3.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.M.CC.011.3.064E.AME2
Flujo luminoso (Luminaria): 10842 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 10842 lm
Potencia de las luminarias: 77.6 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 11000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

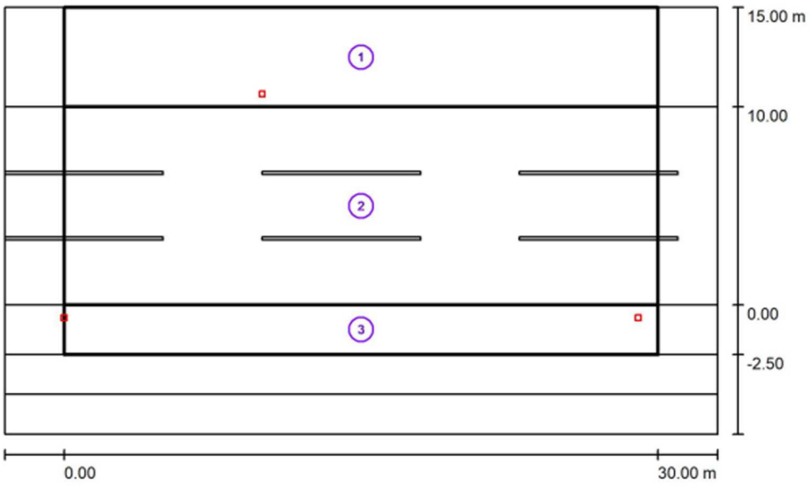
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	23/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Zona de Estudio Av Euskadi / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.70 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14.85	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	24/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Zona de Estudio Av Euskadi / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 10.000 m
Trama: 10 x 7 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	25.06	0.77
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	17.29	0.77
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	25/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

2.- AVENIDA EUSKADI Y RONDA ISMAEL GOROSTIZA

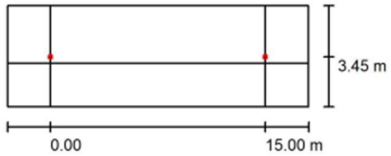
Calle 1 / Datos de planificación

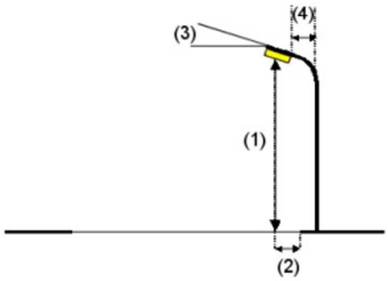
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 4.000 m)
Camino para bicicletas 1 (Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.004.3.024E.AMM4 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	4046 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4046 lm
Potencia de las luminarias:	30.5 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	15.000 m
Altura de montaje (1):	5.000 m
Altura del punto de luz:	5.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	3.450 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

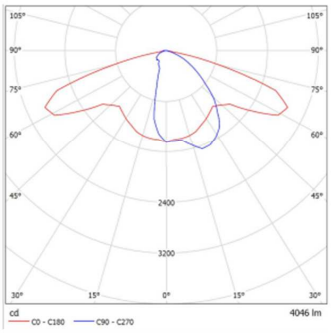
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 515 cd/klm
con 80°: 46 cd/klm
con 90°: 9.60 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.004.3.024E.AMM4 VEKA Roadway luminaire / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 72 96 100 100

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

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	26/87

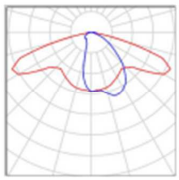
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Calle 1 / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.
VKA.1.S.CC.004.3.024E.AMM4 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.S.CC.004.3.024E.AMM4
Flujo luminoso (Luminaria): 4046 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4046 lm
Potencia de las luminarias: 30.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 72 96 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 4000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Calle 1 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:151

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1
Longitud: 15.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino para bicicletas 1.
Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	16.67	6.41
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Calle 1 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 15.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	29.95	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

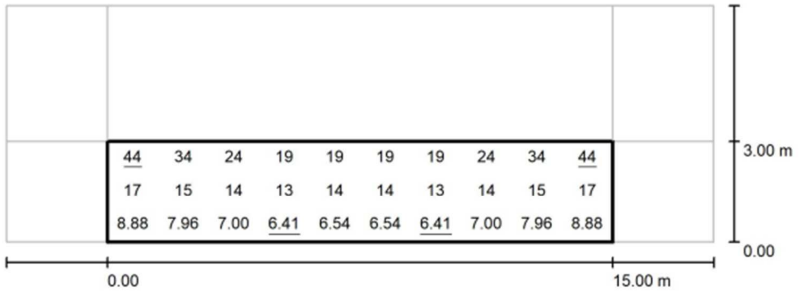
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	27/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Calle 1 / Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1 / Gráfico de valores (E)

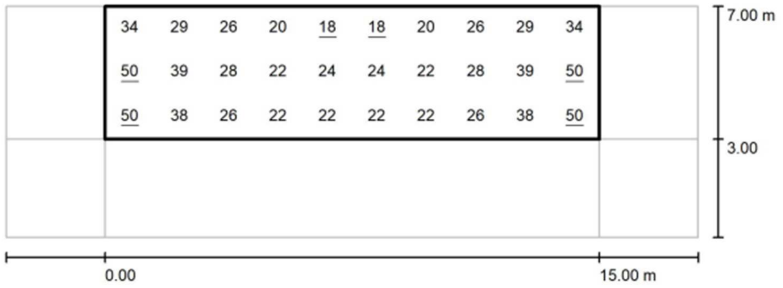


Valores en Lux, Escala 1 : 151

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	6.41	44	0.385	0.147

Calle 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	18	50	0.614	0.365

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

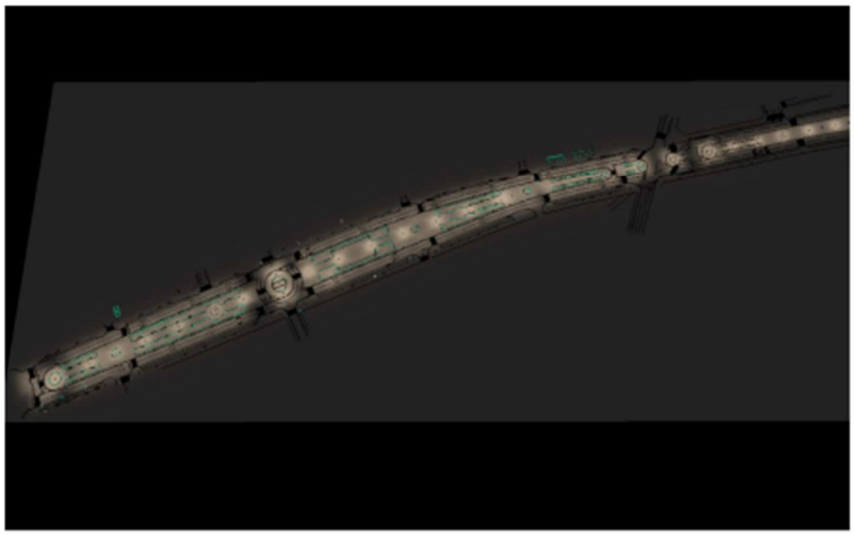
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	28/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

3.- RONDA DE AZKUE (ARTÍSTICAS)



ESTUDIO _ Calle Ronda de Azkue en Barakaldo (Vizcaya) _ PLAZA XLAC _ completo

TRAMO DE VIAL COMPLETO
MODELO DE LUMINARIA: PLAZA XLAC
FACTOR DE MANTENIMIENTO: 0,85

PROYECTOS LUMÍNICOS ATP (RF)

ALUMBRADO TÉCNICO PÚBLICO S.A.
www.atpiluminacion.com
Ctra. de Irún Km. 6
Arre - Navarra - España

T 948 33 07 12
F 948 33 12 22
proyectosluminicos@atpiluminacion.com

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

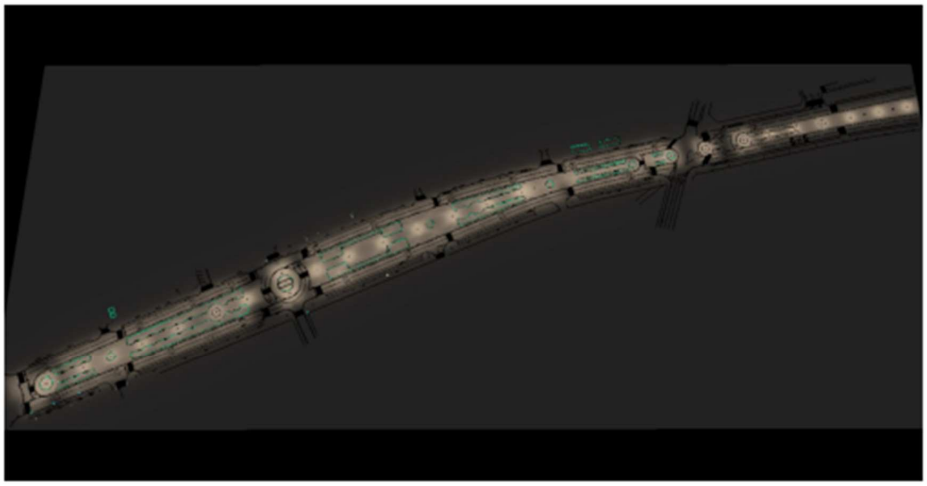
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	29/87

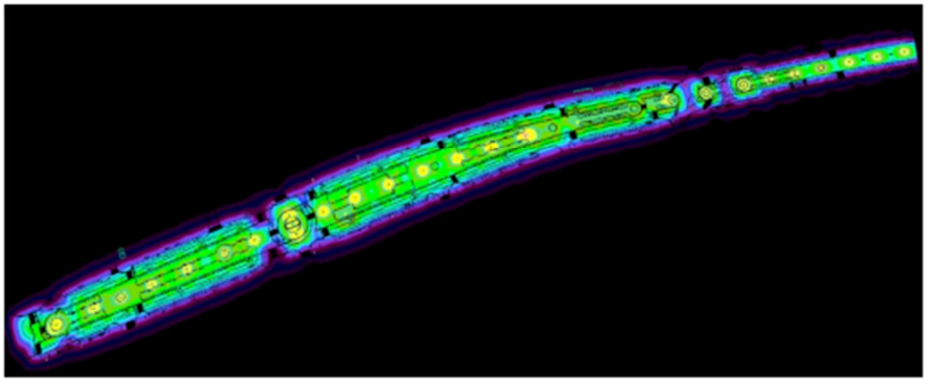
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Terreno 1

Imágenes







Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

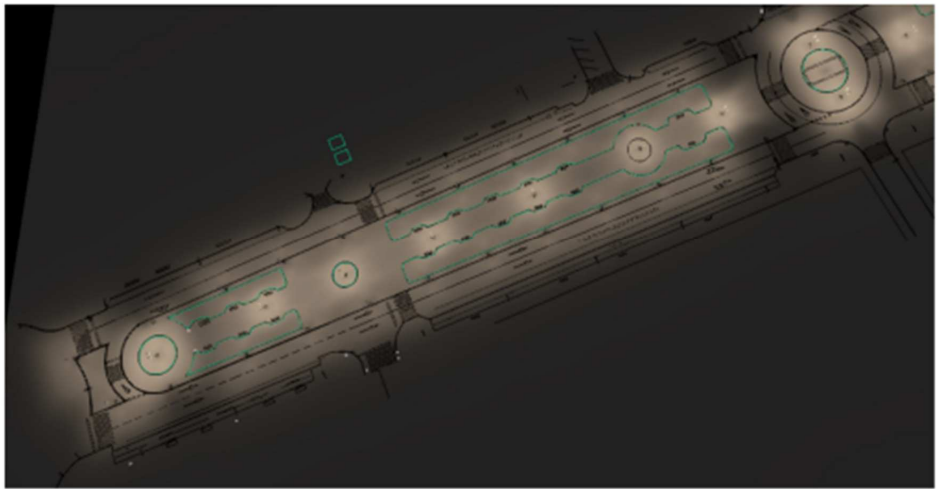
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	30/87

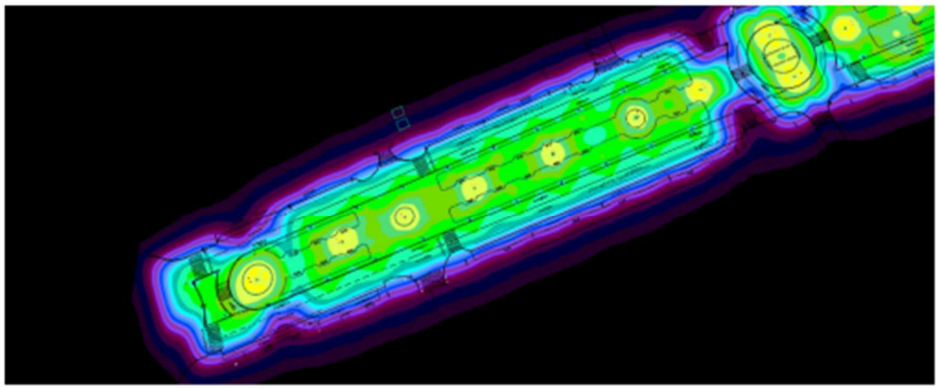
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

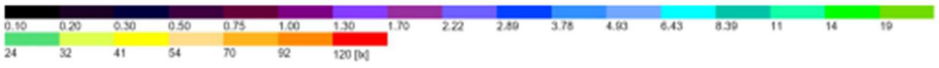
ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Terreno 1

Imágenes







Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

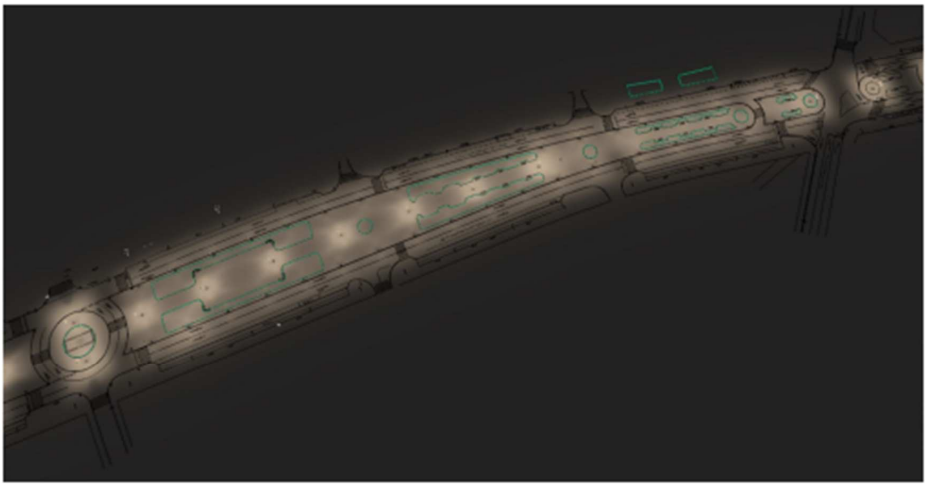
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	31/87

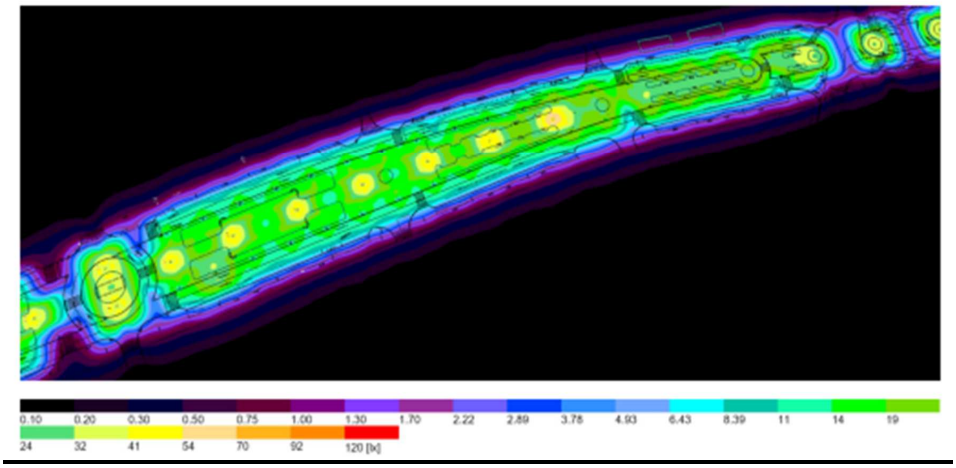
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Terreno 1

Imágenes





Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

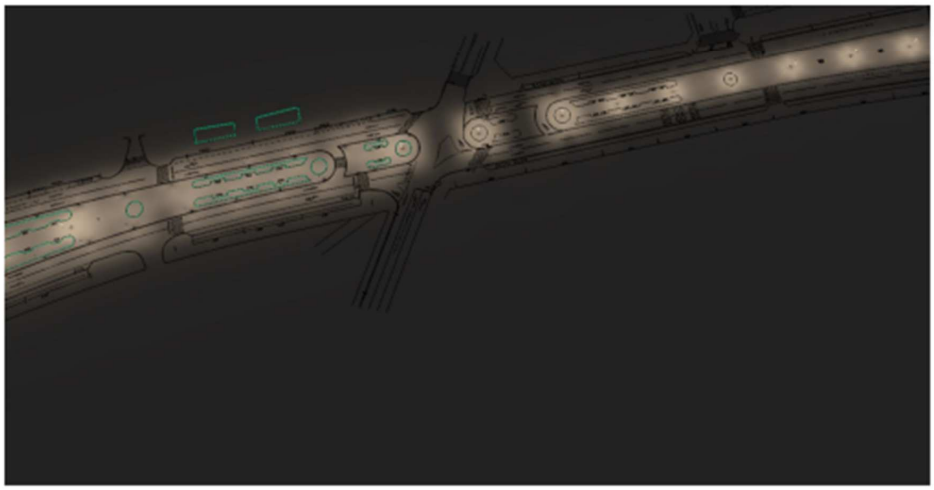
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	32/87

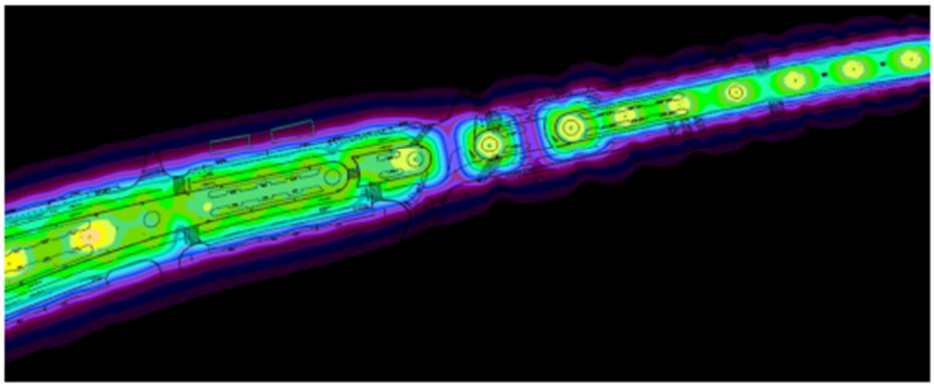
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

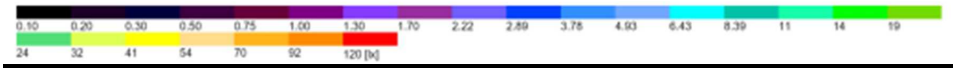
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Terreno 1

Imágenes







Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	33/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Terreno 1

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
503224 lm	4349.0 W	115.7 lm/W

Uni.	ıte	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
28	D	-	PLAZA XLAC LED75 A7 3000K	38.0 W	4338 lm	114.2 lm/W
10	D	-	PLAZA XLAC LED75 A7 3000K	27.0 W	3150 lm	116.7 lm/W
46	D	-	PLAZA XLAC LED75 S2 3000K	38.0 W	4521 lm	119.0 lm/W
17	D	-	PLAZA XLAC LED75 S2 3000K	53.0 W	5996 lm	113.1 lm/W
6	miembro DIALux	-	PLAZA XLAC LED75 S2 3000K	61.0 W	6727 lm	110.3 lm/W

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

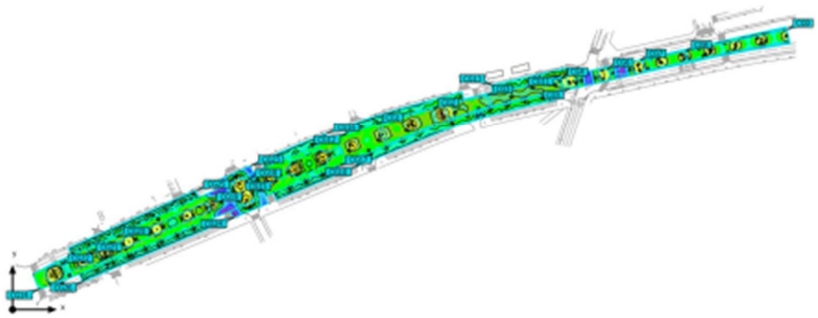
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	34/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	35/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	E_{min}	$E_{máx}$	U_0 (g_1)	g_2	Índice
Zona central_tramo 1 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	20.7 lx	9.98 lx	46.0 lx	0.48	0.22	CG1
Zona central_tramo 2 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.3 lx	11.4 lx	51.7 lx	0.47	0.22	CG2
Zona central_tramo 3 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.7 lx	10.4 lx	50.1 lx	0.42	0.21	CG3
Zona central_tramo 4 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.8 lx	14.0 lx	31.6 lx	0.56	0.44	CG4
Zona central_tramo 5_cruce Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	31.3 lx	21.5 lx	41.5 lx	0.69	0.52	CG5
Zona central_tramo 6_cruce Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	32.9 lx	26.5 lx	40.7 lx	0.81	0.65	CG6
Zona central_tramo 8_cambio de dirección Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	33.8 lx	27.5 lx	41.4 lx	0.81	0.66	CG7
Zona central_tramo 9 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	23.8 lx	11.3 lx	43.3 lx	0.47	0.26	CG8
Zona central_tramo 10 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	22.2 lx	9.58 lx	43.0 lx	0.43	0.22	CG9
Calzada_tramo 1 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	13.9 lx	5.97 lx	23.4 lx	0.43	0.26	CG10
Zona central_tramo 7 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	5.82 lx	1.48 lx	26.4 lx	0.25	0.056	CG11

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	36/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Calzada_tramo 2 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	13.4 lx	6.72 lx	23.5 lx	0.50	0.29	CG12
Calzada_tramo 3 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	16.3 lx	7.42 lx	31.0 lx	0.46	0.24	CG13
Área general_EE Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	21.3 lx	1.05 lx	61.3 lx	0.049	0.017	CG14
Zona central_tramo 11 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	23.2 lx	12.9 lx	46.8 lx	0.56	0.28	CG15
Calzada_tramo 4 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.4 lx	7.56 lx	28.8 lx	0.61	0.26	CG16
Calzada_tramo 5 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.4 lx	7.80 lx	17.1 lx	0.63	0.46	CG17
Zona central_tramo 12_cruce Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	31.9 lx	10.8 lx	47.1 lx	0.34	0.23	CG18
Zona central_tramo 13 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.5 lx	11.8 lx	43.4 lx	0.48	0.27	CG19
Zona central_tramo 14 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.9 lx	15.9 lx	41.7 lx	0.64	0.38	CG20
Zona central_tramo 15 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	25.8 lx	10.5 lx	41.5 lx	0.41	0.25	CG21
Zona central_tramo 16_cambio de dirección Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	32.8 lx	17.6 lx	47.0 lx	0.54	0.37	CG22
Calzada_tramo 6 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.0 lx	1.09 lx	41.2 lx	0.091	0.026	CG23

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	37/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Calzada_tramo 7 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.0 lx	0.76 lx	46.9 lx	0.063	0.016	CG24
Calzada_tramo 8 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.3 lx	7.23 lx	17.4 lx	0.59	0.42	CG25
Calzada_tramo 9 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.3 lx	6.43 lx	19.7 lx	0.52	0.33	CG26

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (S.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

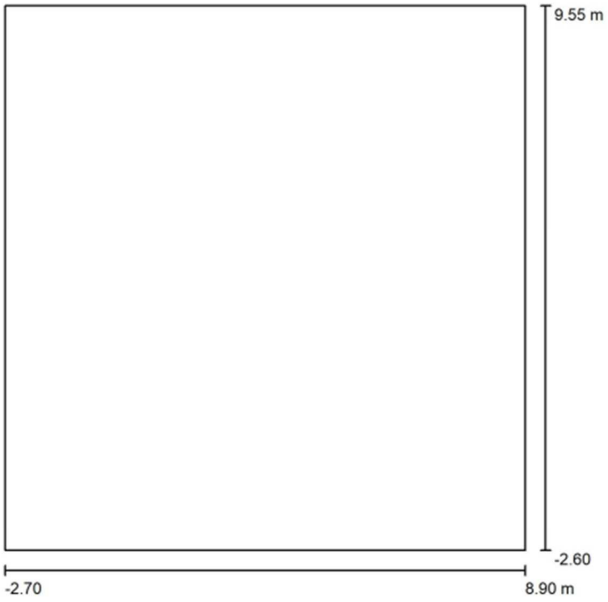
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	38/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

4.- RONDA DE AZKUE (PASOS DE PEATONES)

Pasos de Peatones / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.5% Escala 1:113

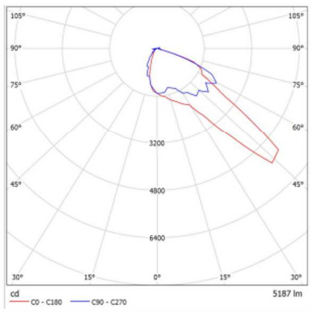
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.005.3.024G.PCE1 VEKA Roadway luminaire (1.000)	5187	5187	37.9
			Total: 10373	Total: 10373	75.7

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.005.3.024G.PCE1 VEKA Roadway luminaire / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 82 97 100 100

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

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	39/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

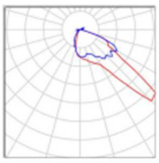
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Pasos de Peatones / Lista de luminarias

2 Pieza

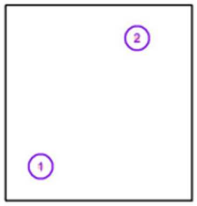
C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.005.3.024G.PCE1 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.S.CC.005.3.024G.PCE1
Flujo luminoso (Luminaria): 5187 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5187 lm
Potencia de las luminarias: 37.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 82 97 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Pasos de Peatones / Luminarias (lista de coordenadas)

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.005.3.024G.PCE1 VEKA Roadway luminaire
5187 lm, 37.9 W, 1 x 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-0.500	-0.500	3.000	10.0	0.0	0.0
2	5.500	7.500	3.000	10.0	0.0	180.0

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

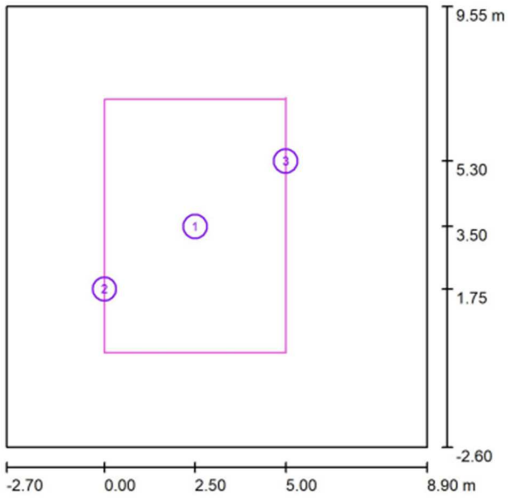
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	40/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Pasos de Peatones / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 139

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	7 x 9	98	41	173	0.420	0.238
2	Superficie de cálculo 2	perpendicular	5 x 9	43	17	136	0.409	0.128
3	Superficie de cálculo 2	perpendicular	5 x 9	43	18	140	0.413	0.127

Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	3	85	17	173	0.20	0.10

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

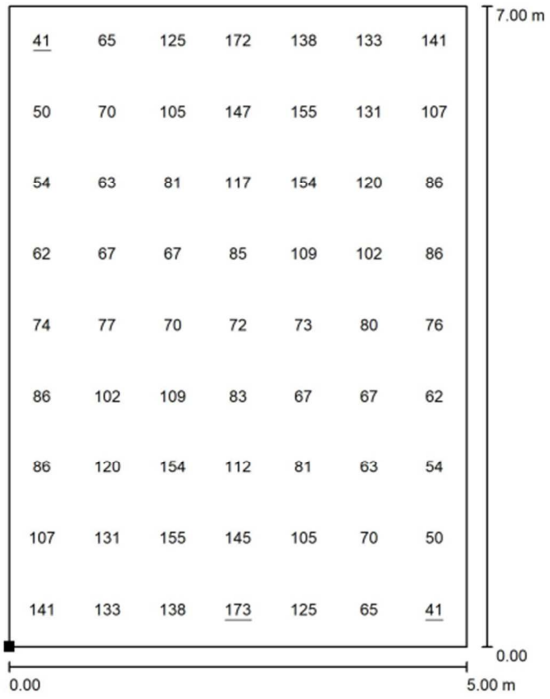
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	41/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

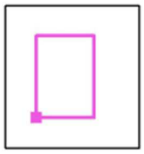
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Pasos de Peatones / Superficie de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 55

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



Trama: 7 x 9 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
98	41	173	0.420	0.238

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

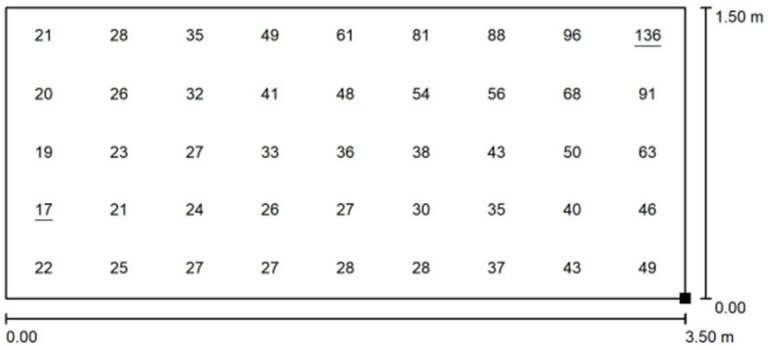
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	42/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

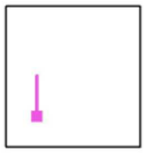
ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Pasos de Peatones / Superficie de cálculo 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 26

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



Trama: 5 x 9 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
43	17	136	0.409	0.128

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

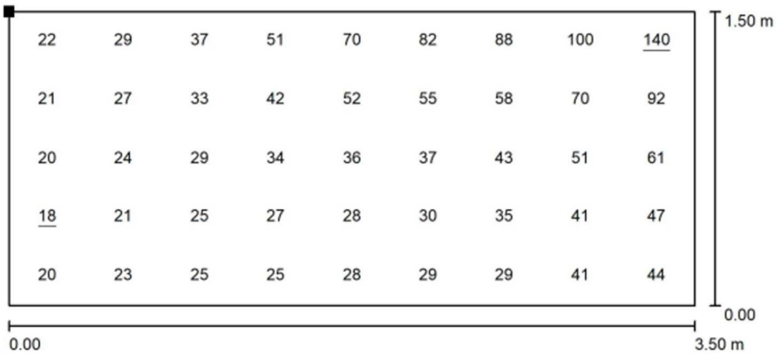
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	43/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

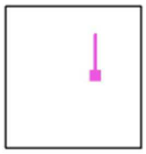
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Pasos de Peatones / Superficie de cálculo 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 26

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(5.000 m, 3.550 m, 1.500 m)



Trama: 5 x 9 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
43	18	140	0.413	0.127

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	44/87

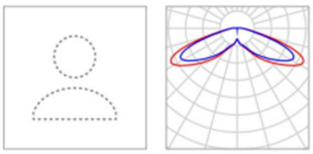
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

5.- PLAZA MURCIA Y CALLES PAÍS VALENCIÁ, JURIONDO, ANDALUCÍA, FLEMING Y ALREDEDORES

Plaza Murcia_zona central_puntos dobles

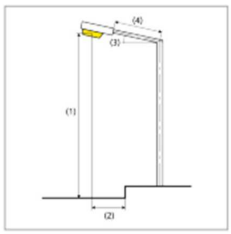
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	ATP ILUMINACION	P	27.0 W
N° de artículo	-	$\Phi_{Lámpara}$	4053 lm
Nombre del artículo	LITORAL AC LED55 S2 3000K	$\Phi_{Luminaria}$	3292 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	81.22 %

LITORAL AC LED55 S2 3000K (bilateral enfrente)

Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	3.500 m
(2) Saliente del punto de luz	6.500 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	3618.0 W/km
ULR / ULOR	0.03 / 0.02
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 306 cd/klm 80°: 92.0 cd/klm 90°: 20.8 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	45/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Plaza Murcia_zona central_puntos dobles

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

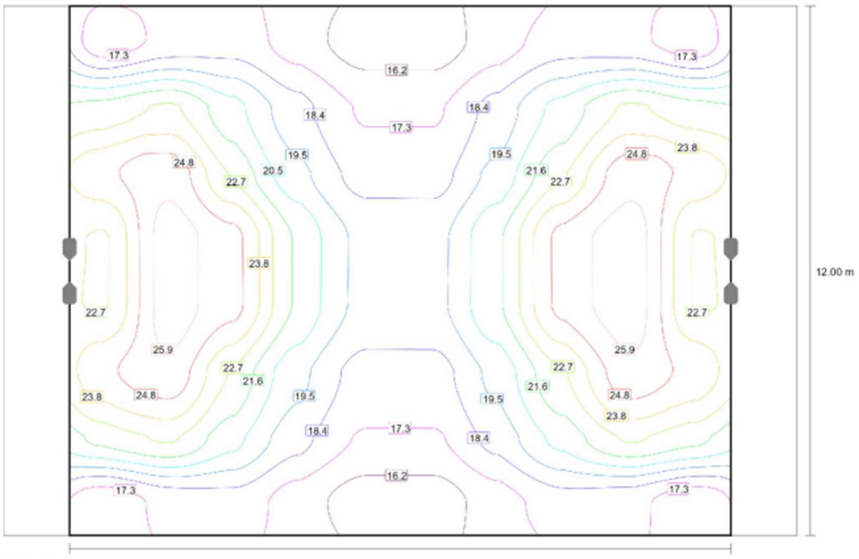
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Plaza_zona central (CE2)	E_m	20.56 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.76	≥ 0.40	✓

Plaza Murcia_zona central_puntos dobles

Plaza_zona central (CE2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Plaza_zona central (CE2)	E_m	20.56 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.76	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

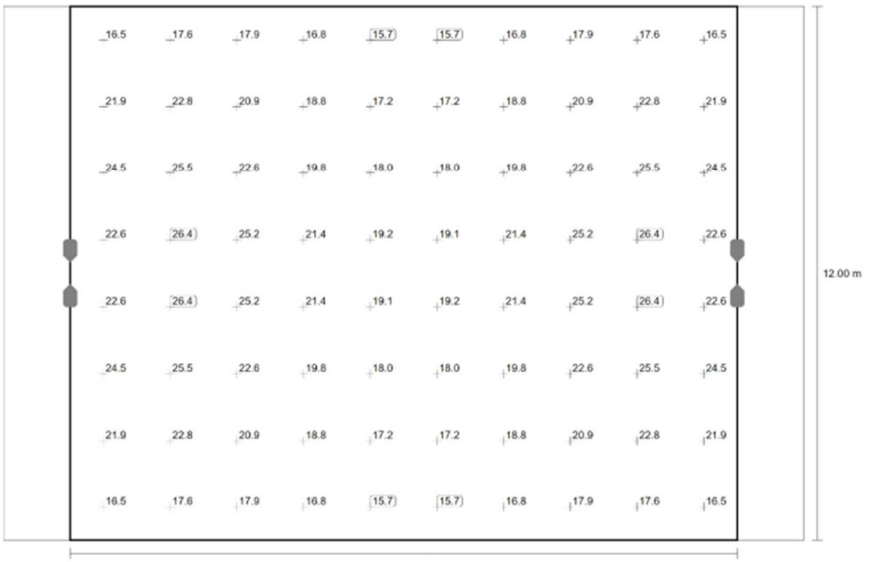
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	46/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Plaza Murcia_zona central_puntos dobles

Plaza_zona central (CE2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
11.250	16.51	17.59	17.87	16.76	15.69	15.69	16.76	17.87	17.59	16.51
9.750	21.93	22.82	20.90	18.76	17.17	17.17	18.76	20.90	22.82	21.93
8.250	24.49	25.55	22.58	19.78	17.97	17.97	19.78	22.58	25.55	24.49
6.750	22.59	26.44	25.15	21.44	19.17	19.14	21.44	25.17	26.43	22.58
5.250	22.58	26.43	25.17	21.44	19.14	19.17	21.44	25.15	26.44	22.59
3.750	24.49	25.55	22.58	19.78	17.97	17.97	19.78	22.58	25.55	24.49
2.250	21.93	22.82	20.90	18.76	17.17	17.17	18.76	20.90	22.82	21.93
0.750	16.51	17.59	17.87	16.76	15.69	15.69	16.76	17.87	17.59	16.51

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	20.6 lx	15.7 lx	26.4 lx	0.76	0.59

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

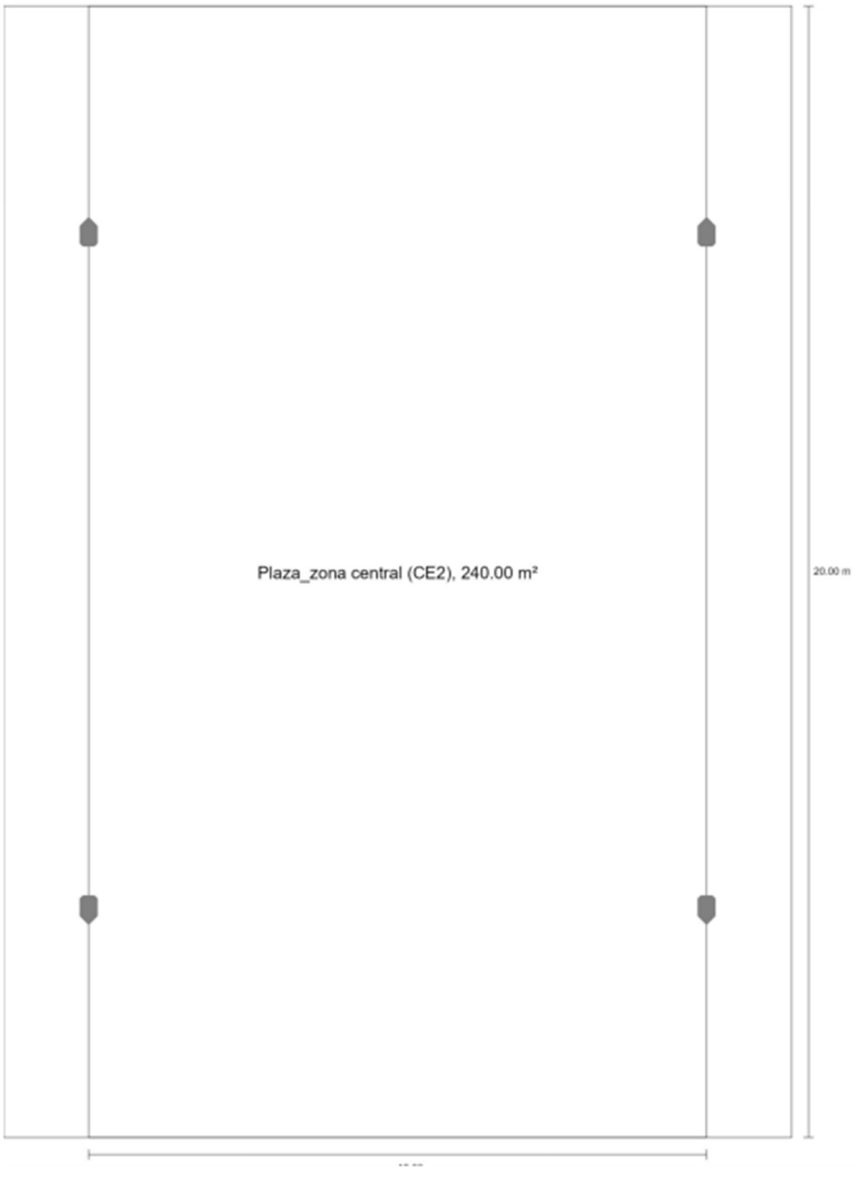
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	47/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Plaza Murcia_zona central_puntos simples

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

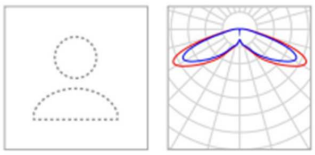
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	48/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Plaza Murcia_zona central_puntos simples

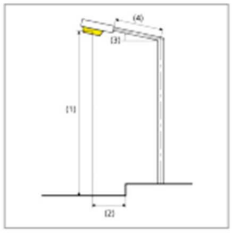
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	ATP ILUMINACION	P	34.0 W
N° de artículo	-	$\Phi_{Lámpara}$	5117 lm
Nombre del artículo	LITORAL AC LED55 S2 3000K	$\Phi_{Luminaria}$	4156 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	81.22 %

LITORAL AC LED55 S2 3000K (bilateral enfrente)

Distancia entre mástiles	12.000 m
(1) Altura de punto de luz	3.500 m
(2) Saliente del punto de luz	4.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	5644.0 W/km
ULR / ULOR	0.03 / 0.02
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 306 cd/klm 80°: 92.0 cd/klm 90°: 20.8 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.5
MF	0.85



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	49/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Plaza Murcia_zona central_puntos simples

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Plaza_zona central (CE2)	E_m	20.74 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	50/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Plaza_zona central (CE2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Plaza_zona central (CE2)	E_m	20.74 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

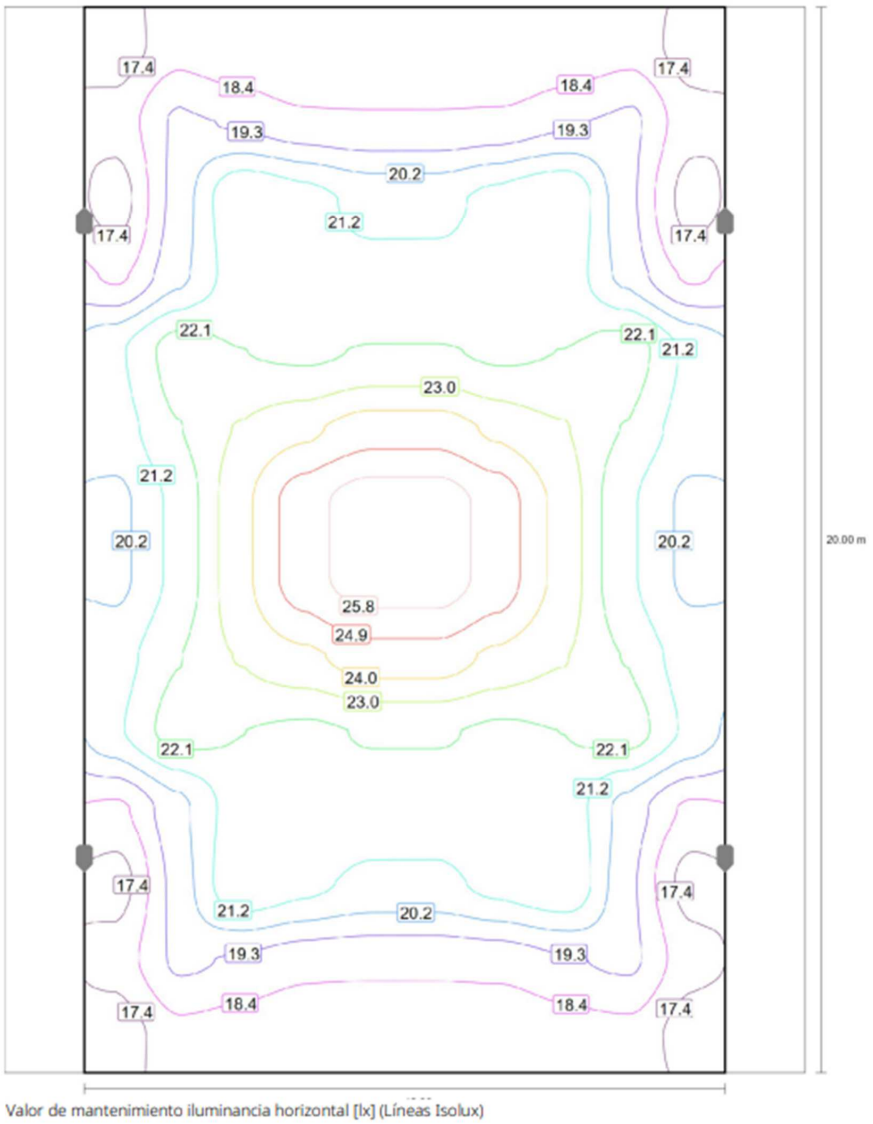
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	51/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Plaza_zona central (CE2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

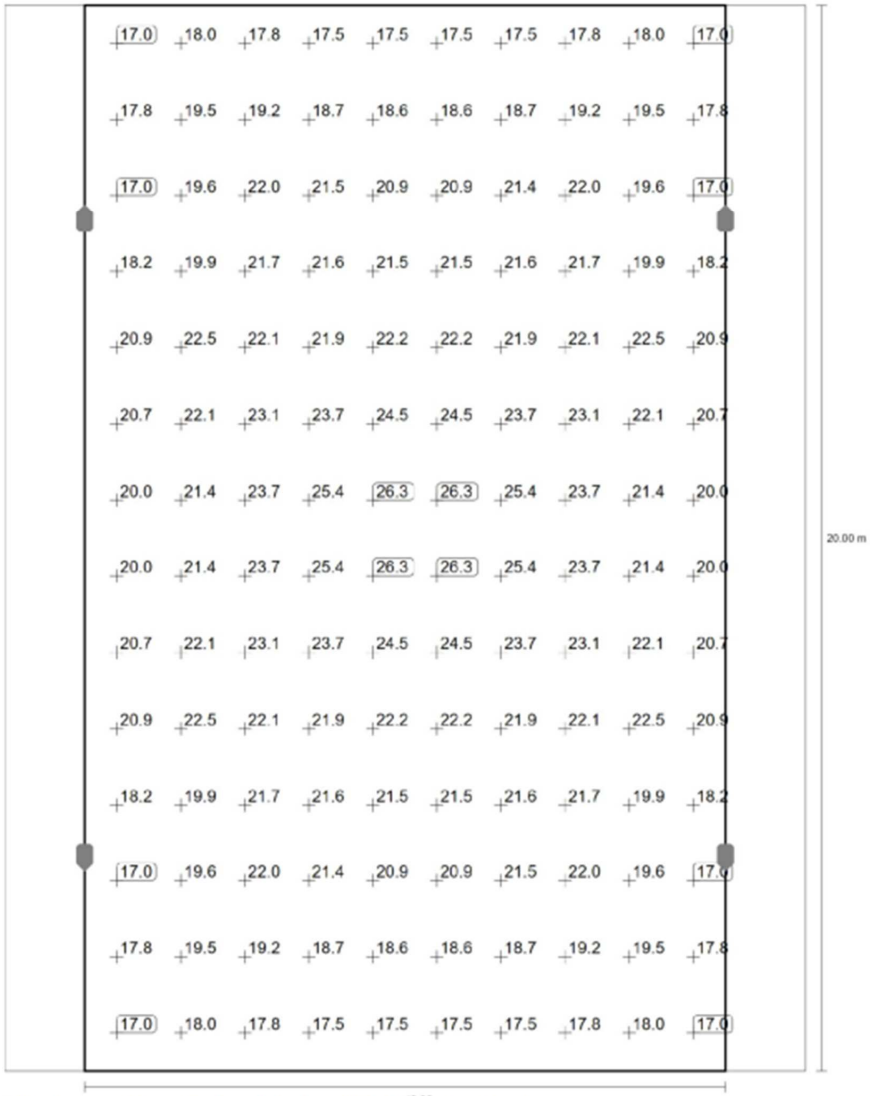
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	52/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Plaza_zona central (CE2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	53/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Plaza_zona central (CE2)

m	0.600	1.800	3.000	4.200	5.400	6.600	7.800	9.000	10.200	11.400
19.286	16.96	18.02	17.84	17.46	17.52	17.52	17.46	17.84	18.02	16.96
17.857	17.76	19.46	19.16	18.69	18.59	18.59	18.69	19.16	19.47	17.76
16.429	17.05	19.65	21.99	21.47	20.91	20.92	21.43	21.98	19.65	17.05
15.000	18.18	19.94	21.65	21.59	21.48	21.48	21.59	21.66	19.94	18.18
13.571	20.95	22.48	22.10	21.94	22.17	22.17	21.94	22.10	22.48	20.95
12.143	20.71	22.05	23.09	23.74	24.46	24.46	23.74	23.09	22.05	20.71
10.714	20.05	21.39	23.69	25.43	26.29	26.29	25.43	23.69	21.39	20.05
9.286	20.05	21.39	23.69	25.43	26.29	26.29	25.43	23.69	21.39	20.05
7.857	20.71	22.05	23.09	23.74	24.46	24.46	23.74	23.09	22.05	20.71
6.429	20.95	22.48	22.10	21.94	22.17	22.17	21.94	22.10	22.48	20.95
5.000	18.18	19.94	21.66	21.59	21.48	21.48	21.59	21.65	19.94	18.18
3.571	17.05	19.65	21.98	21.43	20.92	20.91	21.47	21.99	19.65	17.05
2.143	17.76	19.47	19.16	18.69	18.59	18.59	18.69	19.16	19.46	17.76
0.714	16.96	18.02	17.84	17.46	17.52	17.52	17.46	17.84	18.02	16.96

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	20.7 lx	17.0 lx	26.3 lx	0.82	0.65

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	54/87

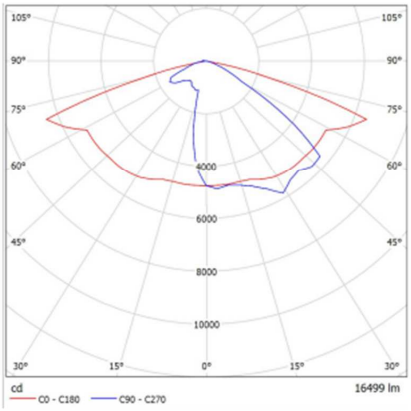
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.016.4.064I.AMM1 VEKA Roadway luminaire / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



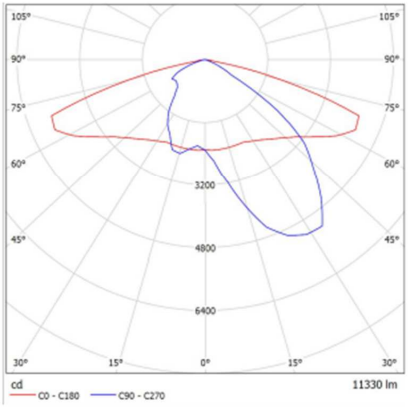
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 74 97 100 100

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

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 41 79 98 100 100

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

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

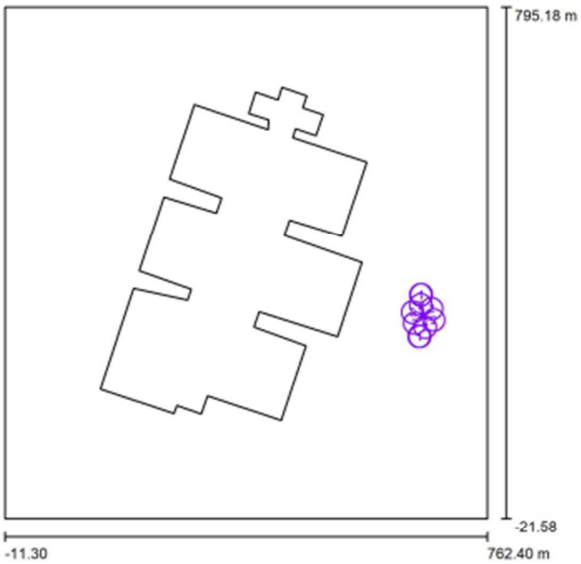
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	55/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Z2 Rotonda Circunvalación BEC / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.0% Escala 1:7571

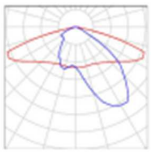
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire (1.000)	11330	11330	77.6
2	6	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.016.4.064I.AMM1 VEKA Roadway luminaire (1.000)	16499	16499	116.8
		Total:	144311	Total: 144311	1011.2

Z2 Rotonda Circunvalación BEC / Lista de luminarias

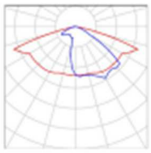
C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2
Flujo luminoso (Luminaria): 11330 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11330 lm
Potencia de las luminarias: 77.6 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 41 79 98 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 11000LM - 4000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.016.4.064I.AMM1 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.L.CC.016.4.064I.AMM1
Flujo luminoso (Luminaria): 16499 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 16499 lm
Potencia de las luminarias: 116.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 74 97 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 16000LM - 4000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	56/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Z2 Rotonda Circunvalación BEC / Luminarias (lista de coordenadas)

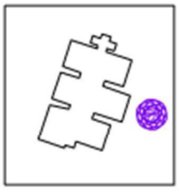
C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
11330 lm, 77.6 W, 1 x 1 x C.LED 11000LM - 4000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	652.922	268.971	12.000	0.0	0.0	80.0
2	654.151	268.661	12.000	0.0	0.0	-105.0
3	655.381	335.120	12.000	0.0	0.0	95.0
4	656.571	335.270	12.000	0.0	0.0	-80.0

Z2 Rotonda Circunvalación BEC / Luminarias (lista de coordenadas)

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.016.4.064I.AMM1 VEKA Roadway luminaire
16499 lm, 116.8 W, 1 x 1 x C.LED 16000LM - 4000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	645.931	289.796	12.000	5.0	0.0	125.0
2	662.860	283.526	12.000	5.0	0.0	-170.0
3	676.490	295.046	12.000	5.0	0.0	-115.0
4	673.300	313.036	12.000	5.0	0.0	-55.0
5	655.791	319.066	12.000	5.0	0.0	5.0
6	642.531	307.486	12.000	5.0	0.0	70.0

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

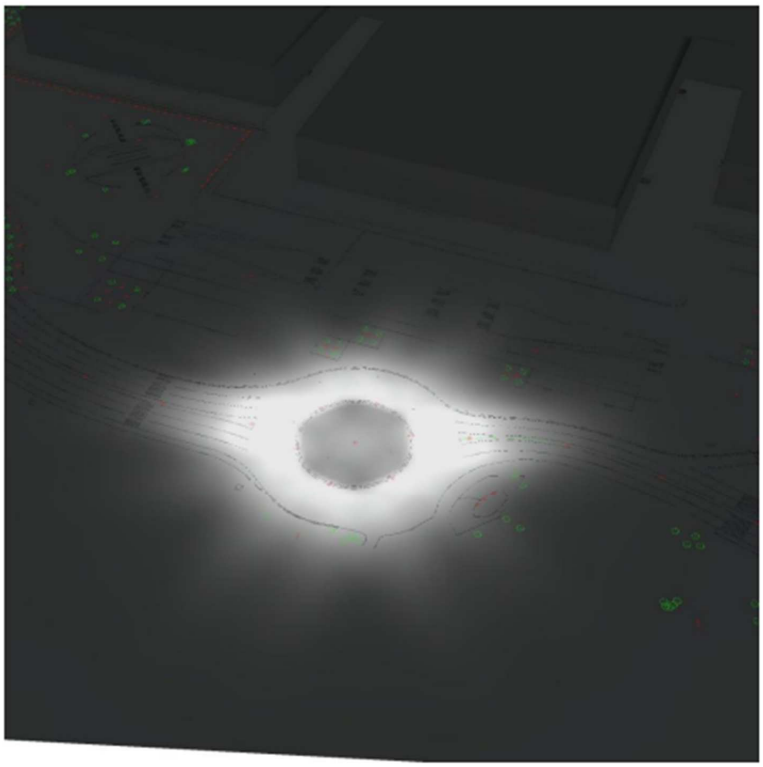
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	57/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Z2 Rotonda Circunvalación BEC / Rendering (procesado) en 3D



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

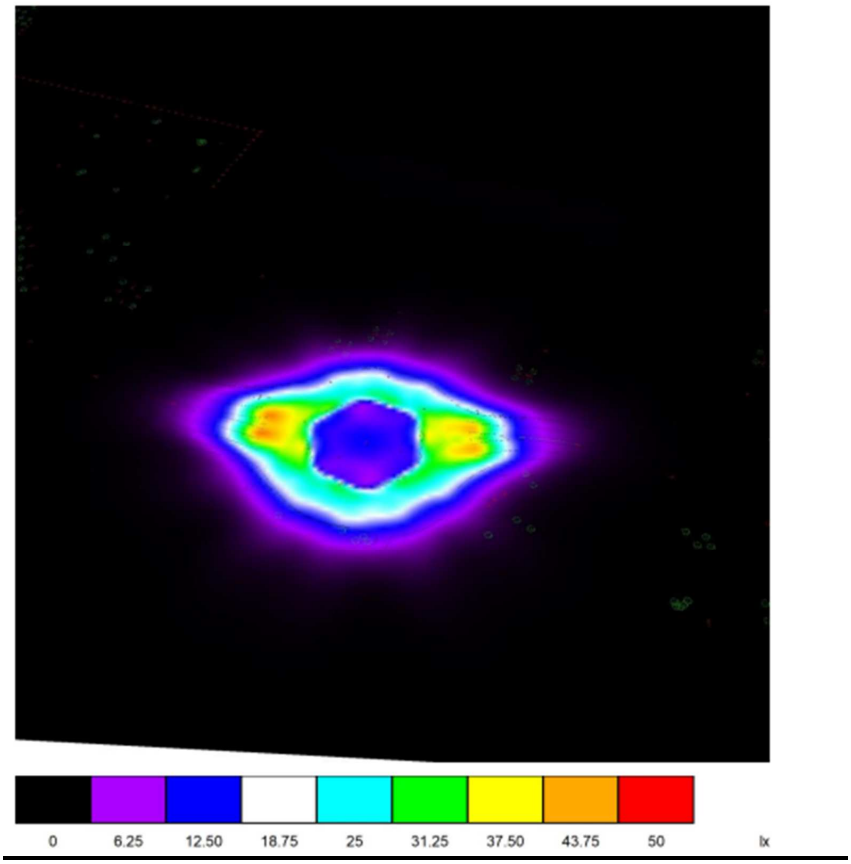
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	58/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Z2 Rotonda Circunvalación BEC / Rendering (procesado) de colores falsos



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

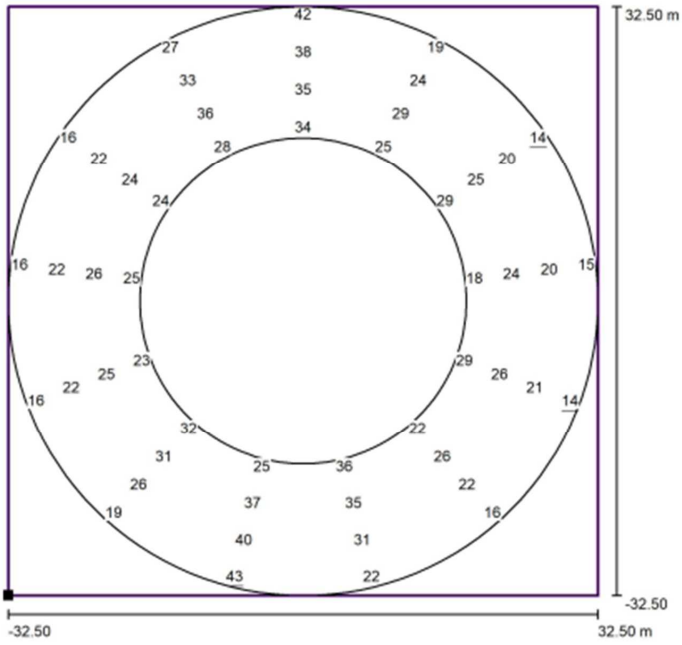
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	59/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Z2 Rotonda Circunvalación BEC / Trama de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 521

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (627.070 m, 268.884 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

$\bar{E}_m$ [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$\bar{E}_{min} / \bar{E}_m$	$\bar{E}_{min} / E_{max}$
26	14	43	0.51	0.32

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	60/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

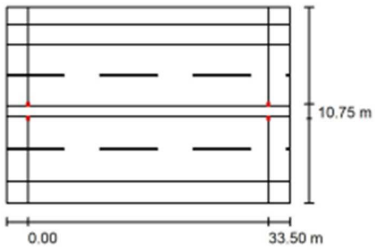
Z1 Circunvalacion BEC / Datos de planificación

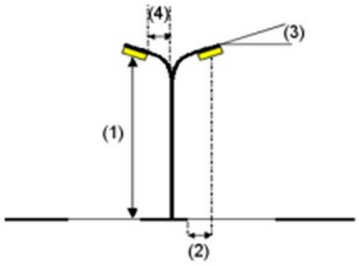
Perfil de la vía pública

Camino para bicicletas 1	(Anchura: 2.400 m)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.800 m)
Calzada 2	(Anchura: 8.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Arcén central 1	(Anchura: 1.500 m, Altura: 0.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 9.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	11330 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11330 lm
Potencia de las luminarias:	77.6 W
Organización:	sobre arcén central
Distancia entre mástiles:	33.500 m
Altura de montaje (1):	12.000 m
Altura del punto de luz:	12.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 415 cd/klm
con 80°: 50 cd/klm
con 90°: 3.15 cd/klm

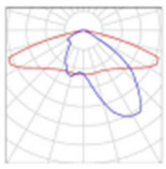
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Z1 Circunvalacion BEC / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.
VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2
Flujo luminoso (Luminaria): 11330 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11330 lm
Potencia de las luminarias: 77.6 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 41 79 98 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 11000LM - 4000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

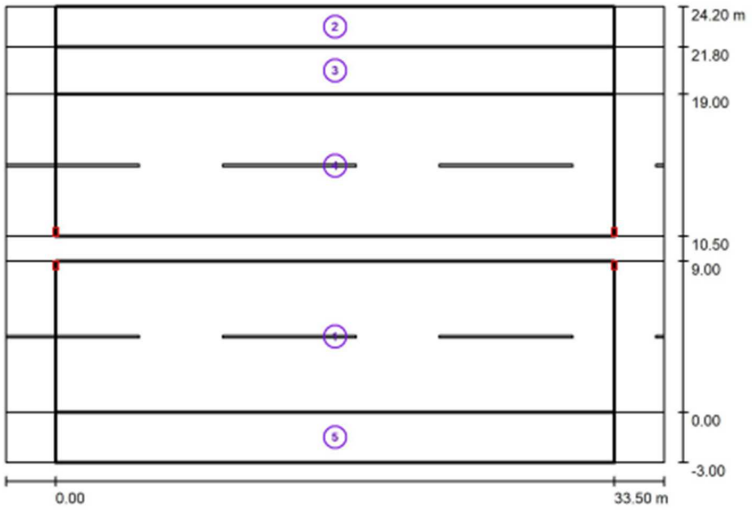
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	61/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 21/11/2025 2025/009836

Z1 Circunvalacion BEC / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:283

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 33.500 m, Anchura: 9.000 m
Trama: 12 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	20.79	0.67
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	62/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Z1 Circunvalacion BEC / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1
Longitud: 33.500 m, Anchura: 2.400 m
Trama: 12 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino para bicicletas 1.
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	9.00	6.38
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 33.500 m, Anchura: 2.800 m
Trama: 12 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14.31	0.75
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

4 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 33.500 m, Anchura: 8.500 m
Trama: 12 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	21.02	0.68
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Z1 Circunvalacion BEC / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

5 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 33.500 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 12 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	12.99	0.74
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	63/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

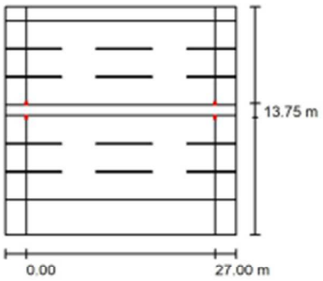
Z3 Circunvalacion BEC / Datos de planificación

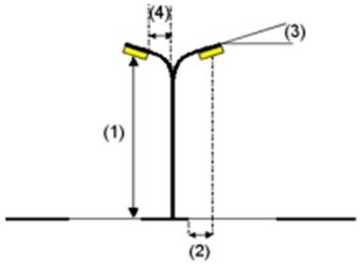
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 2	(Anchura: 12.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 3, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Arcén central 1	(Anchura: 1.500 m, Altura: 0.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 12.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 3, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 5.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





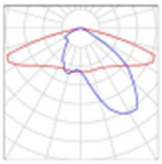
Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	11330 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11330 lm
Potencia de las luminarias:	77.6 W
Organización:	sobre arcén central
Distancia entre mástiles:	27.000 m
Altura de montaje (1):	12.000 m
Altura del punto de luz:	12.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 415 cd/klm
con 80°: 50 cd/klm
con 90°: 3.15 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Z3 Circunvalacion BEC / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.
VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2
Flujo luminoso (Luminaria): 11330 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11330 lm
Potencia de las luminarias: 77.6 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 41 79 98 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 11000LM - 4000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

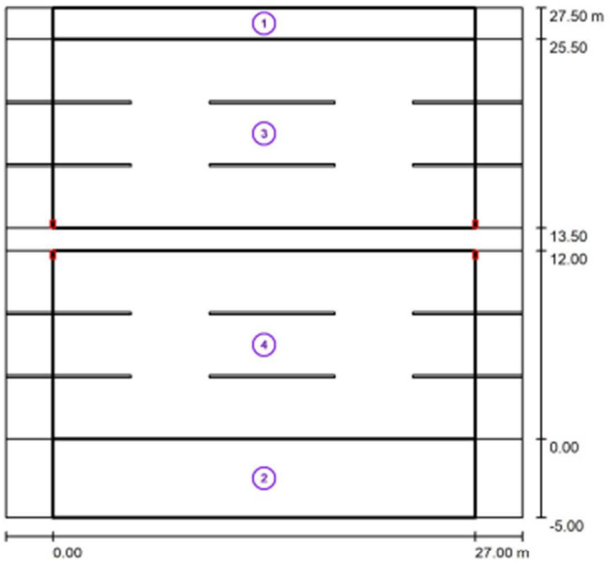
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	64/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Z3 Circunvalacion BEC / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:302

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 27.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	10.07	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	65/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Z3 Circunvalacion BEC / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 27.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.54	0.56
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 27.000 m, Anchura: 12.000 m
Trama: 10 x 8 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	23.38	0.58
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

4 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 27.000 m, Anchura: 12.000 m
Trama: 10 x 8 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	23.38	0.58
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	66/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

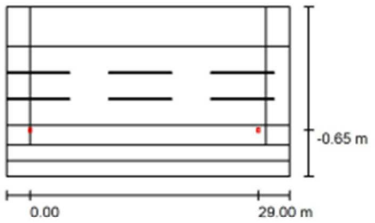
Z4 Zona de Estudio Av Euskadi / Datos de planificación

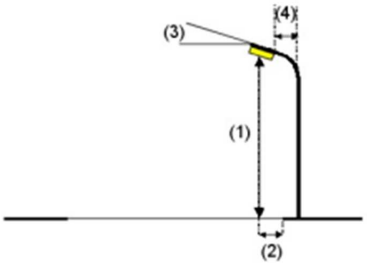
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 5.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 10.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 3, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)
Camino para bicicletas 1	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.70

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	11330 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11330 lm
Potencia de las luminarias:	77.6 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	29.000 m
Altura de montaje (1):	12.000 m
Altura del punto de luz:	12.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.650 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 415 cd/klm
con 80°: 50 cd/klm
con 90°: 3.15 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

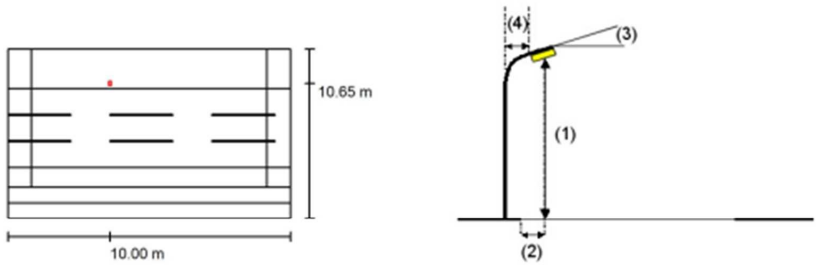
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	67/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Z4 Zona de Estudio Av Euskadi / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



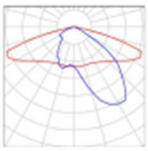
Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	11330 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11330 lm
Potencia de las luminarias:	77.6 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	12.000 m
Altura del punto de luz:	12.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.650 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 415 cd/klm
con 80°: 50 cd/klm
con 90°: 3.15 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Z4 Zona de Estudio Av Euskadi / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.
VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.L.CC.011.4.064E.AME2
Flujo luminoso (Luminaria): 11330 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11330 lm
Potencia de las luminarias: 77.6 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 41 79 98 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 11000LM - 4000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

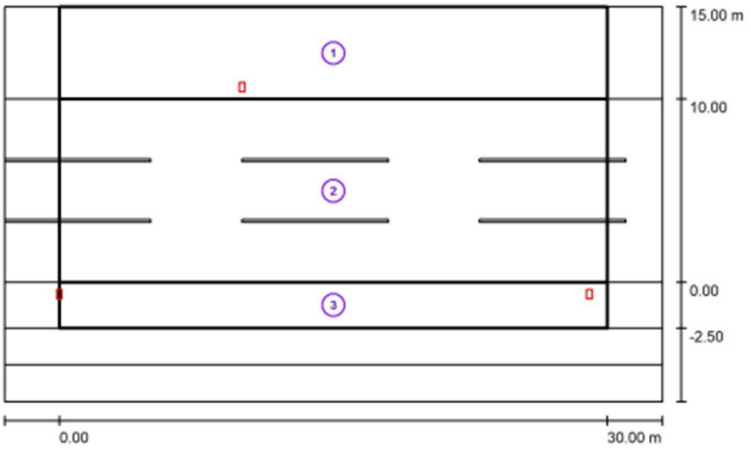
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	68/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Z4 Zona de Estudio Av Euskadi / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.70 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14.73	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Z4 Zona de Estudio Av Euskadi / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 10.000 m
Trama: 10 x 7 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	27.74	0.73
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	17.41	0.77
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

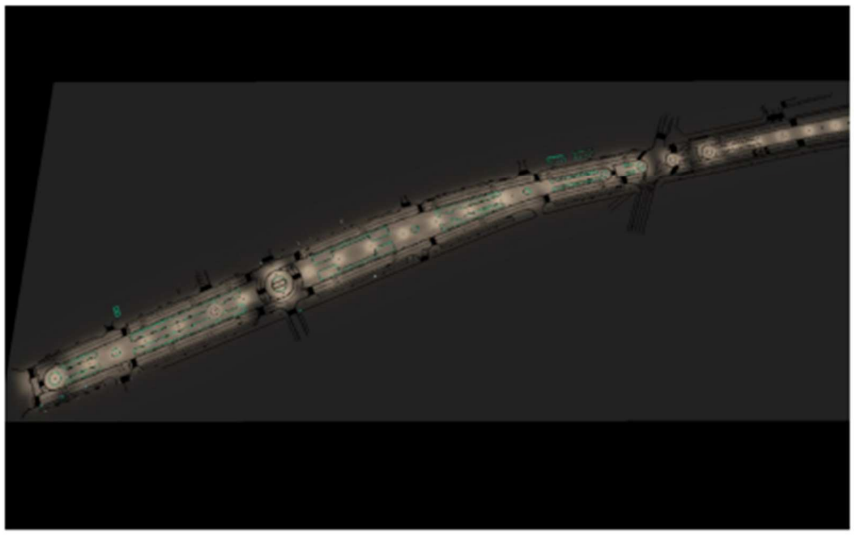
Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	69/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025



ESTUDIO _ Calle Ronda de Azkue en Barakaldo (Vizcaya) _ PLAZA XLAC _ completo

TRAMO DE VIAL COMPLETO
MODELO DE LUMINARIA: PLAZA XLAC
FACTOR DE MANTENIMIENTO: 0,85

PROYECTOS LUMÍNICOS ATP (RF)

ALUMBRADO TÉCNICO PÚBLICO S.A.
www.atpiluminacion.com
Ctra. de Irún Km. 6
Arre - Navarra - España

T 948 33 07 12
F 948 33 12 22
proyectosluminicos@atpiluminacion.com

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

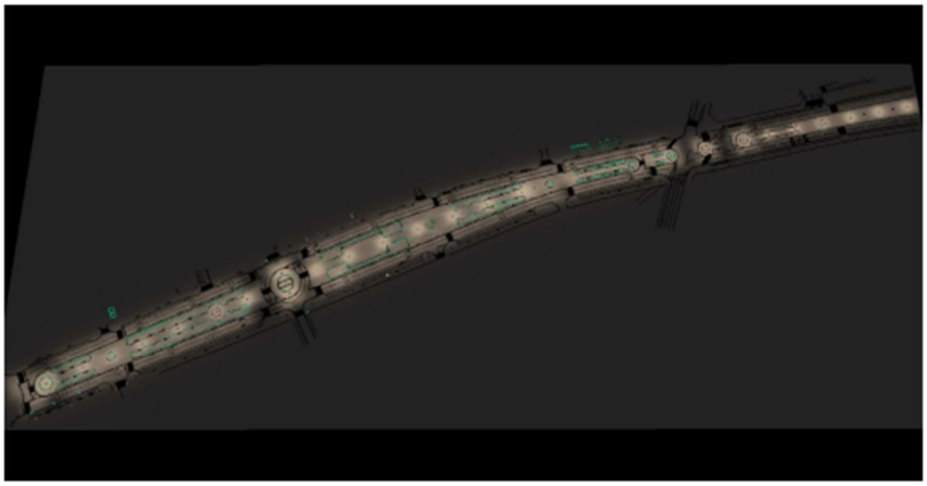
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	70/87

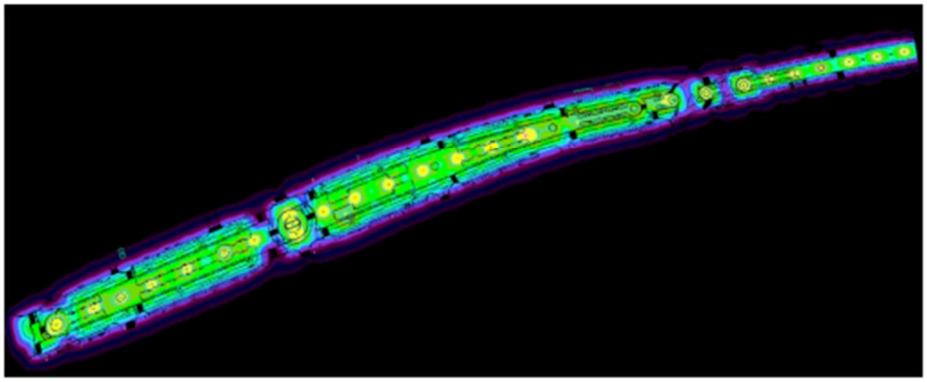
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Terreno 1

Imágenes







Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

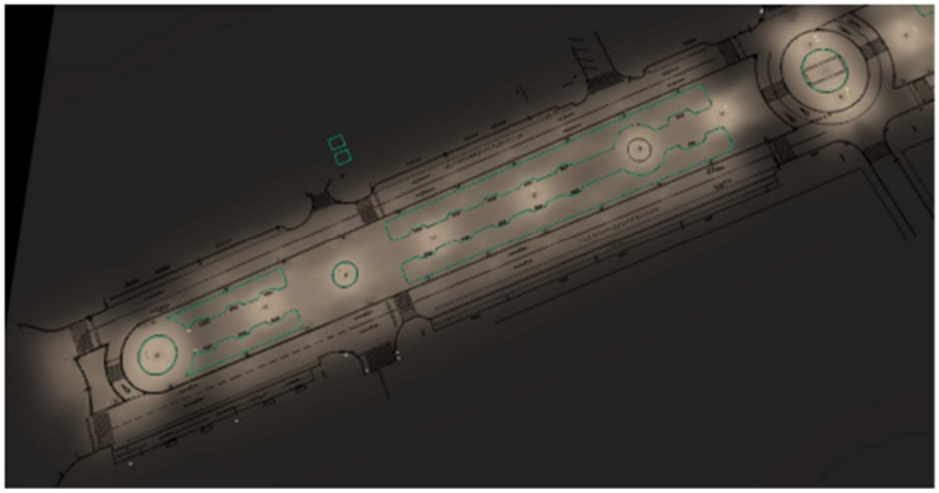
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	71/87

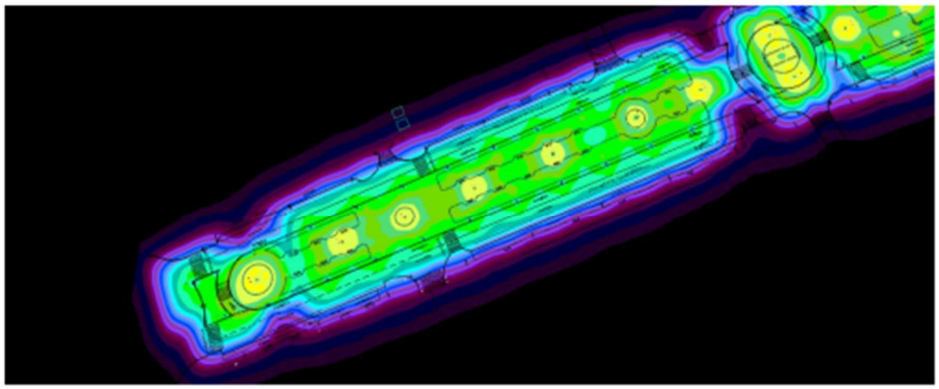
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

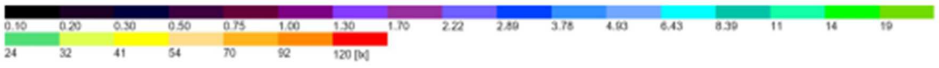
ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Terreno 1

Imágenes







Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

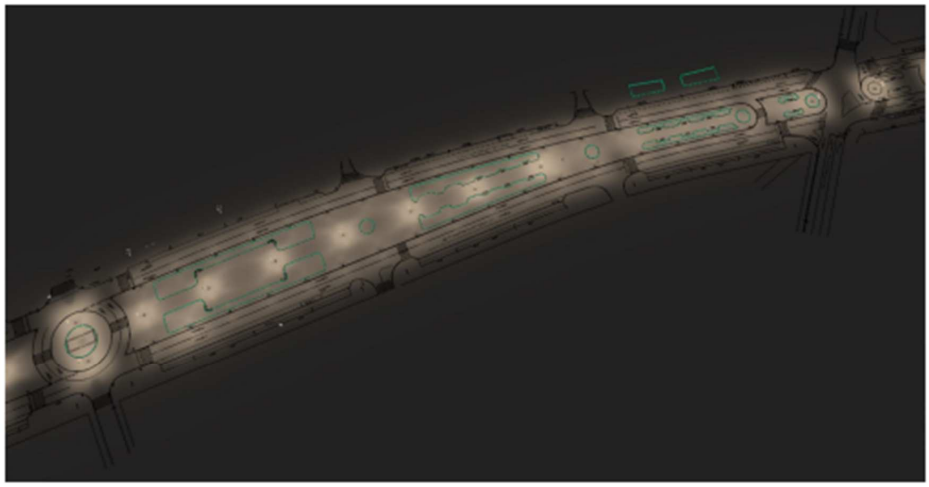
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	72/87

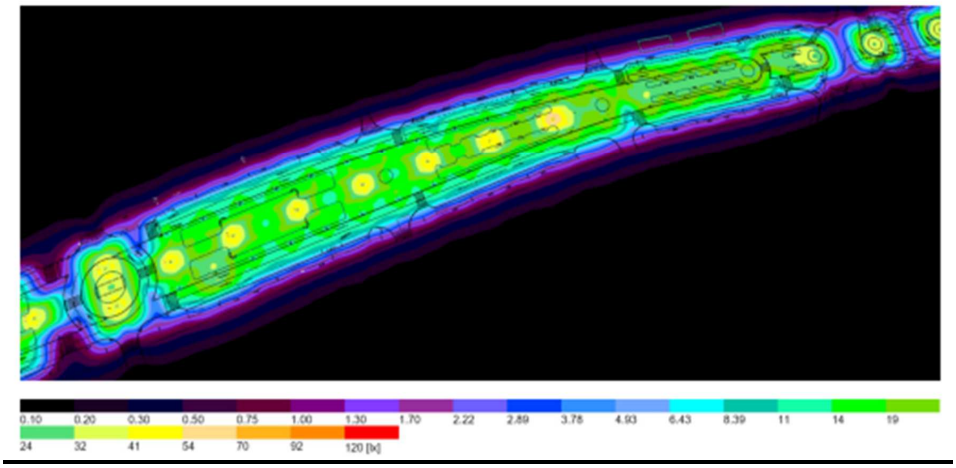
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Terreno 1

Imágenes





Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

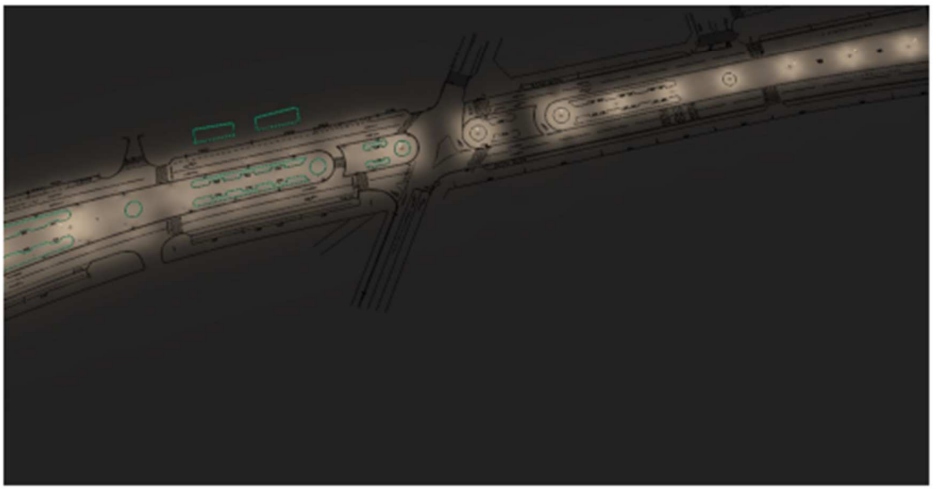
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	73/87

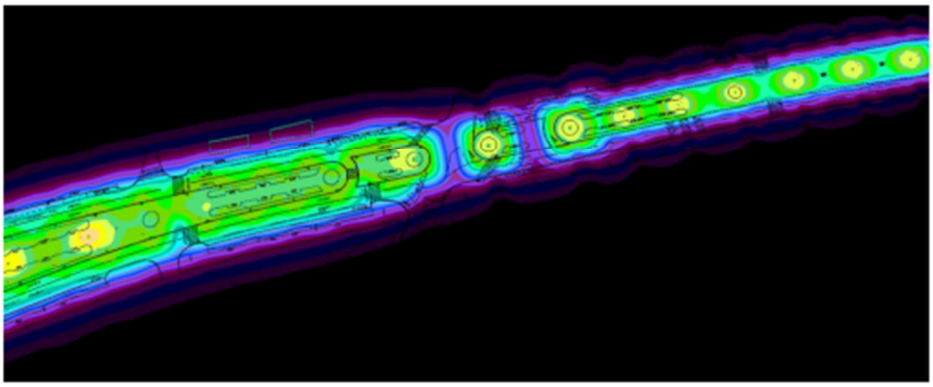
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

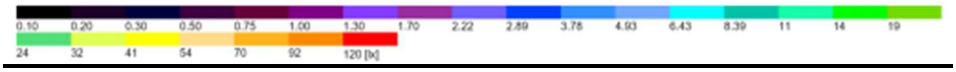
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Terreno 1

Imágenes







Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	74/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Terreno 1

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
503224 lm	4349.0 W	115.7 lm/W

Uni.	ıte	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
28	D	-	PLAZA XLAC LED75 A7 3000K	38.0 W	4338 lm	114.2 lm/W
10	D	-	PLAZA XLAC LED75 A7 3000K	27.0 W	3150 lm	116.7 lm/W
46	D	-	PLAZA XLAC LED75 S2 3000K	38.0 W	4521 lm	119.0 lm/W
17	D	-	PLAZA XLAC LED75 S2 3000K	53.0 W	5996 lm	113.1 lm/W
6	miembro DIALux	-	PLAZA XLAC LED75 S2 3000K	61.0 W	6727 lm	110.3 lm/W

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

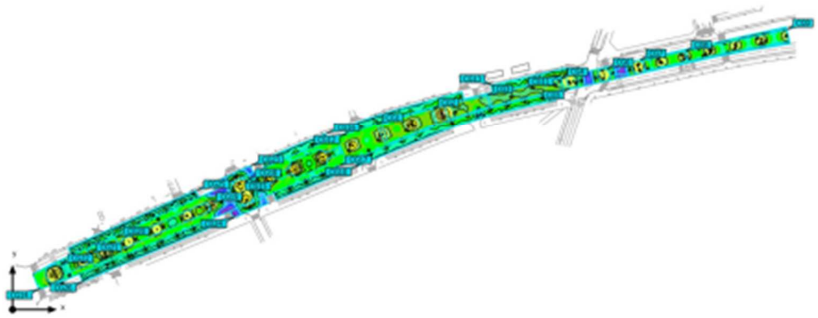
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	75/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2025/009836
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 21/11/2025

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	76/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	E_{min}	$E_{máx}$	U_0 (g_1)	g_2	Índice
Zona central_tramo 1 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	20.7 lx	9.98 lx	46.0 lx	0.48	0.22	CG1
Zona central_tramo 2 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.3 lx	11.4 lx	51.7 lx	0.47	0.22	CG2
Zona central_tramo 3 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.7 lx	10.4 lx	50.1 lx	0.42	0.21	CG3
Zona central_tramo 4 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.8 lx	14.0 lx	31.6 lx	0.56	0.44	CG4
Zona central_tramo 5_cruce Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	31.3 lx	21.5 lx	41.5 lx	0.69	0.52	CG5
Zona central_tramo 6_cruce Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	32.9 lx	26.5 lx	40.7 lx	0.81	0.65	CG6
Zona central_tramo 8_cambio de dirección Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	33.8 lx	27.5 lx	41.4 lx	0.81	0.66	CG7
Zona central_tramo 9 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	23.8 lx	11.3 lx	43.3 lx	0.47	0.26	CG8
Zona central_tramo 10 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	22.2 lx	9.58 lx	43.0 lx	0.43	0.22	CG9
Calzada_tramo 1 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	13.9 lx	5.97 lx	23.4 lx	0.43	0.26	CG10
Zona central_tramo 7 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	5.82 lx	1.48 lx	26.4 lx	0.25	0.056	CG11

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	77/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Calzada_tramo 2 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	13.4 lx	6.72 lx	23.5 lx	0.50	0.29	CG12
Calzada_tramo 3 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	16.3 lx	7.42 lx	31.0 lx	0.46	0.24	CG13
Área general_EE Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	21.3 lx	1.05 lx	61.3 lx	0.049	0.017	CG14
Zona central_tramo 11 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	23.2 lx	12.9 lx	46.8 lx	0.56	0.28	CG15
Calzada_tramo 4 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.4 lx	7.56 lx	28.8 lx	0.61	0.26	CG16
Calzada_tramo 5 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.4 lx	7.80 lx	17.1 lx	0.63	0.46	CG17
Zona central_tramo 12_cruce Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	31.9 lx	10.8 lx	47.1 lx	0.34	0.23	CG18
Zona central_tramo 13 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.5 lx	11.8 lx	43.4 lx	0.48	0.27	CG19
Zona central_tramo 14 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	24.9 lx	15.9 lx	41.7 lx	0.64	0.38	CG20
Zona central_tramo 15 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	25.8 lx	10.5 lx	41.5 lx	0.41	0.25	CG21
Zona central_tramo 16_cambio de dirección Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	32.8 lx	17.6 lx	47.0 lx	0.54	0.37	CG22
Calzada_tramo 6 Intensidad lumínica horizontal Altura: 0.000 m	12.0 lx	1.09 lx	41.2 lx	0.091	0.026	CG23

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	78/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Calzada_tramo 7 Intensidad lumínica horizontal Altura: -0.000 m	12.0 lx	0.76 lx	46.9 lx	0.063	0.016	CG24
Calzada_tramo 8 Intensidad lumínica horizontal Altura: -0.000 m	12.3 lx	7.23 lx	17.4 lx	0.59	0.42	CG25
Calzada_tramo 9 Intensidad lumínica horizontal Altura: -0.000 m	12.3 lx	6.43 lx	19.7 lx	0.52	0.33	CG26

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (S.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	79/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

ANEXO 6: ZONAS DE ESTUDIOS

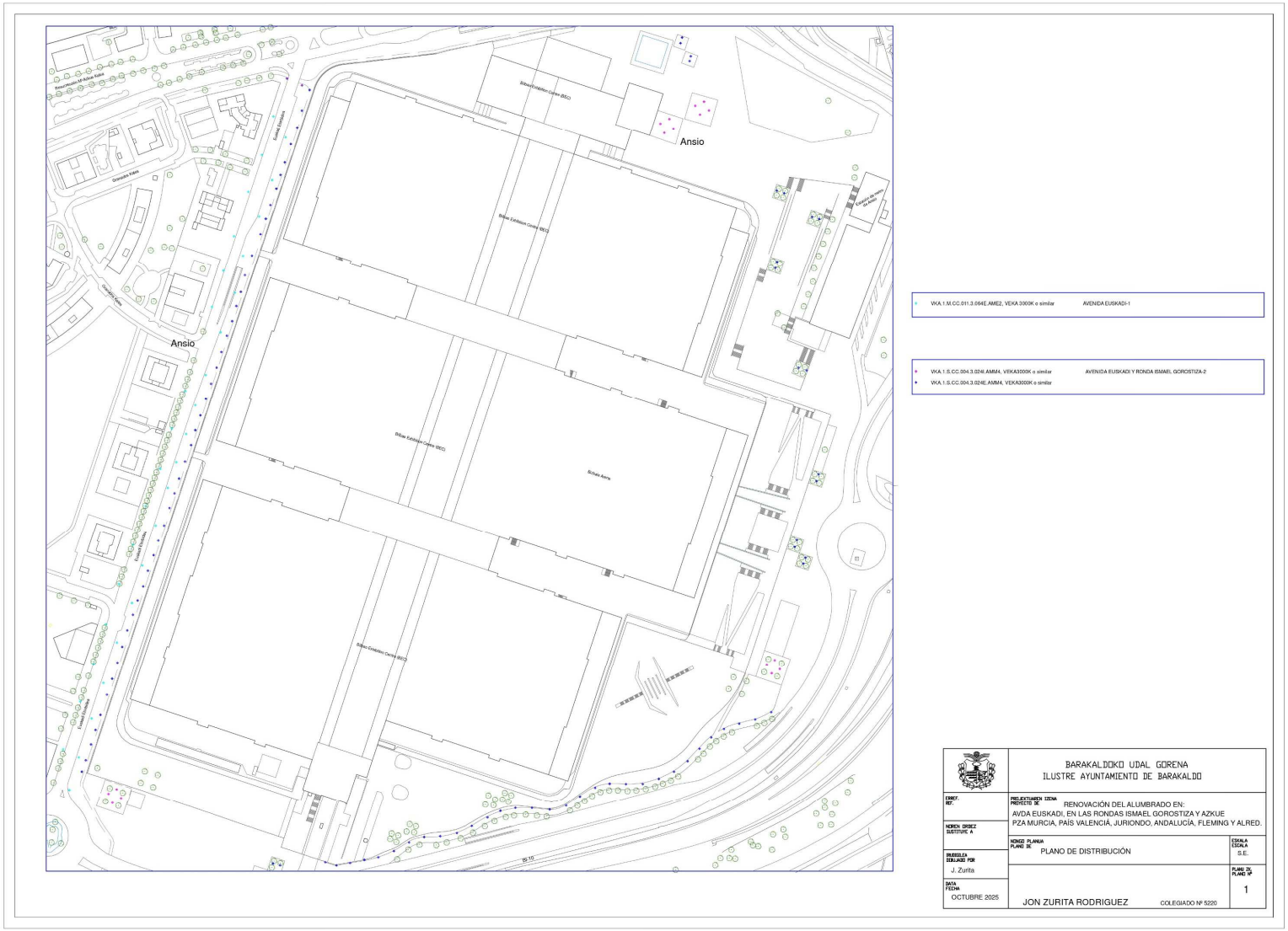
Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	80/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

AVENIDA EUSKADI Y RONDA ISMAEL GOROSTIZA - 1 y 2



Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*
JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)

EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua)
CSV(Código Seguro de Verificación)
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

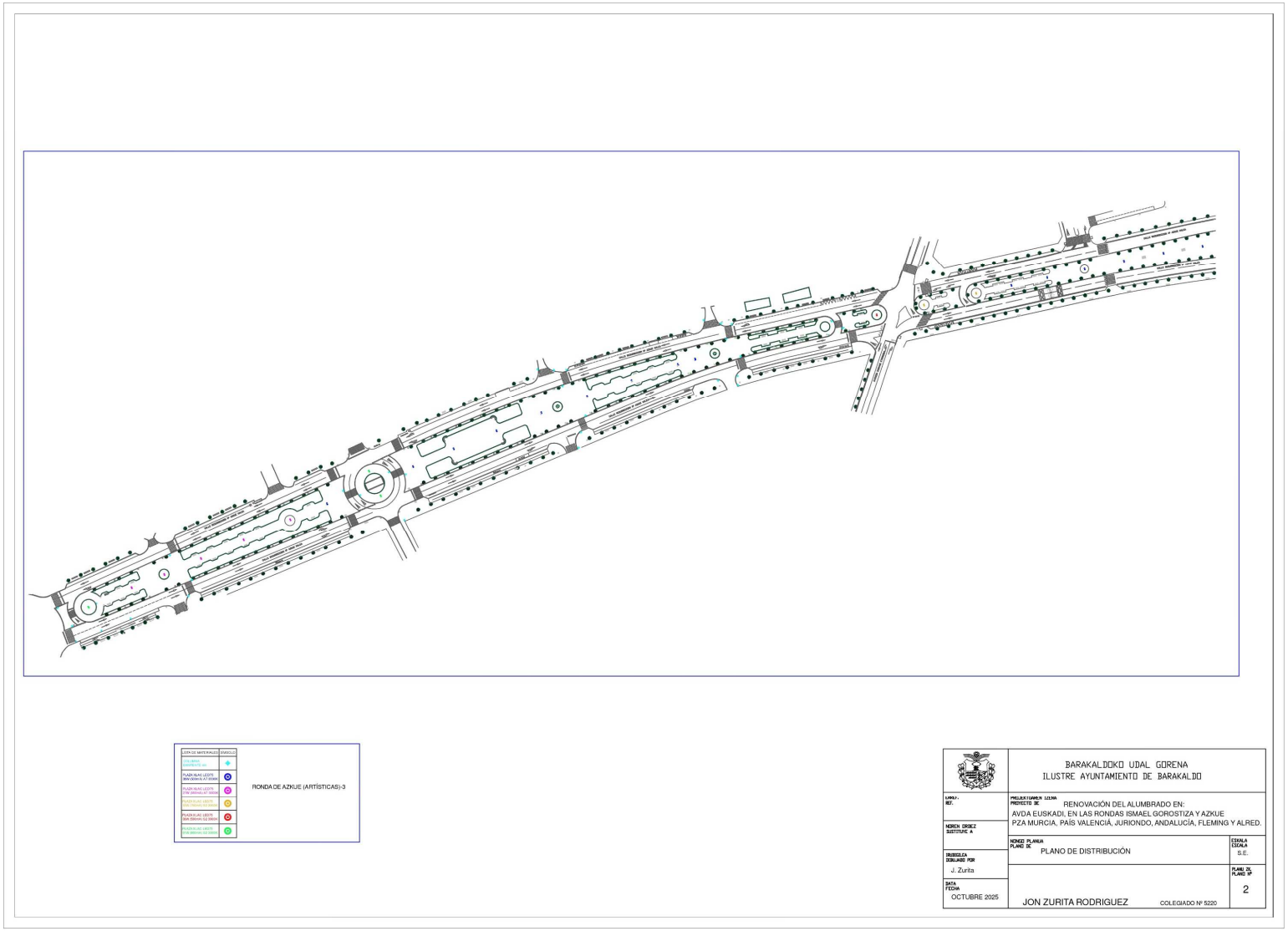
Eguna eta ordua
Fecha y Hora
21/10/2025 12:30:06

Erakundea/*Organismo*
psf.izenpe.com

Orrialdea/*Página*
81/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

RONDA DE AZKUE-3



Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por* | JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)

EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) / *CSV(Código Seguro de Verificación)* | d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

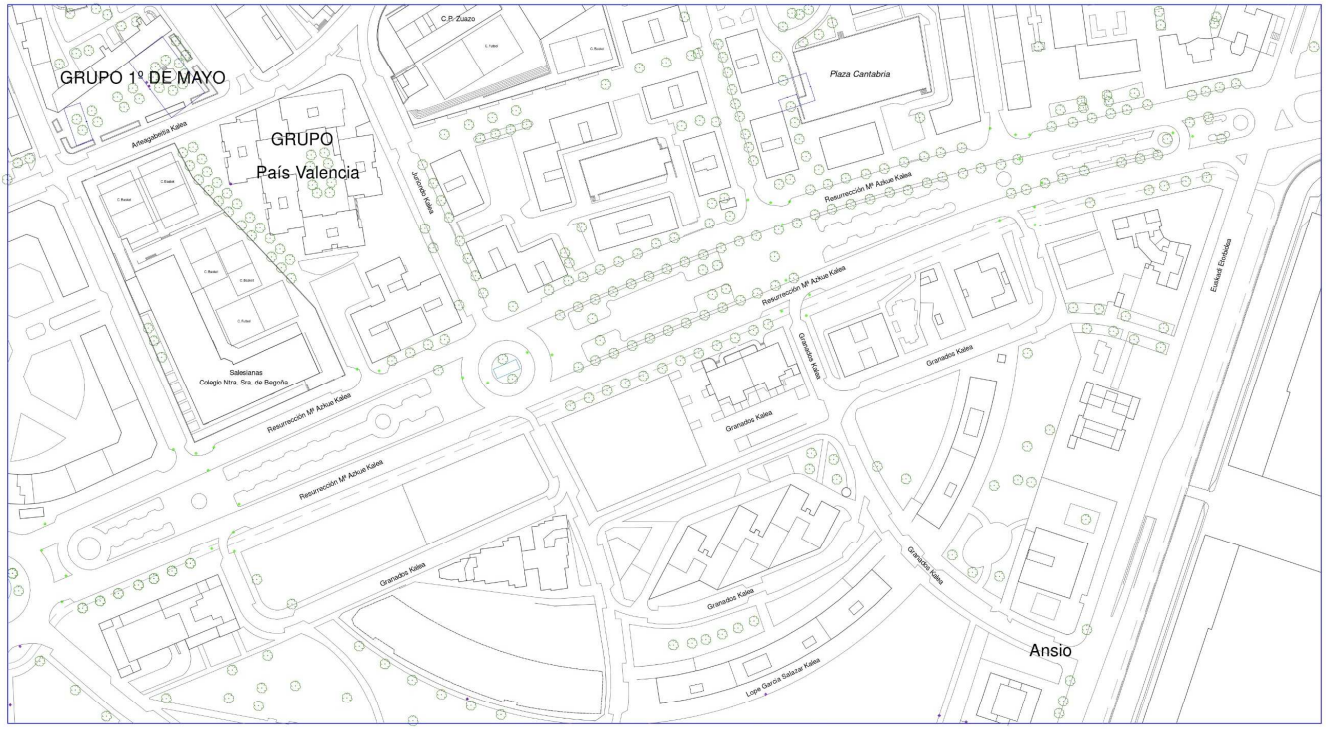
Erakundea/*Organismo* | psf.izenpe.com

Orrialdea/*Página* | 82/87

Eguna eta ordua / *Fecha y Hora* | 21/10/2025 12:30:06

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

RONDA DE AZKUE (PASOS DE PEATONES)-4



Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*
JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)

EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) / *CSV(Código Seguro de Verificación)*
d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

Eguna eta ordua / *Fecha y Hora*
21/10/2025 12:30:06

Erakundea/*Organismo*
psf.izenpe.com

Orrialdea/*Página*
83/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

PLAZA MURCIA, PAÍS VALENCIA, JURIONDO, ANDALUCÍA, FLEMING Y ALREDEDORES (ARTÍSTICAS)-5



Modelo LITORALAC LED55 S2 3000K o similar PLAZA MURCIA, PAÍS VALENCIA, JURIONDO, ANDALUCIA, FLEMING Y ALREDEDORES (ARTÍSTICAS)-5

BARAKALDOKO UDAL GORENA
ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

PROIEKTUAREN IZENA / NOMBRE DEL PROYECTO: RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO EN:
AVDA EUSKADI, EN LAS RONDAS ISMAEL GOROSTIZA Y AZKUE
PZA MURCIA, PAÍS VALENCIA, JURIONDO, ANDALUCÍA, FLEMING Y ALRED.

ZENBAKI PLANUA / PLANO Nº: PLANO DE DISTRIBUCIÓN
ESKALA / ESCALA: S.E.

J. Zurita

DATA / FECHA: OCTUBRE 2025

PLANU Nº / PLANO Nº: 4

JON ZURITA RODRIGUEZ COLEGIADO Nº 5220

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*
JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)

EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua)
CSV(Código Seguro de Verificación)
d8328617-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

Eguna eta ordua
Fecha y Hora
21/10/2025 12:30:06

Erakundea/*Organismo*
psf.izenpe.com

Orrialdea/*Página*
84/87

d8328617-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

ANEXO 7: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	85/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 21/11/2025
ZKIA./NÚM. 2025/009836

REGISTRO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDAD EMPRESARIAL CON EL AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

(Artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales)

EMPRESA: _____ NIF: _____

Dirección: _____

PERSONA DE CONTACTO PARA LOS TRABAJOS QUE SE CONTRATAN:

Nombre y Cargo: _____

E-mail: _____ Telefono: _____

MODALIDAD PREVENTIVA DE ESTA EMPRESA:

☐ SERVICIO DE PREVENCIÓN PROPIO (SPP)
Persona de Contacto: _____
E-Mail: _____ Teléfono: _____

☐ SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO (SPA)
Entidad: _____
Persona de contacto: _____
E-Mail: _____ Teléfono: _____

☐ TRABAJADOR DESIGNADO
Persona de contacto: _____
E-Mail: _____ Teléfono: _____

☐ ASUNCION PERSONAL POR EL EMPRESARIO

ACTIVIDAD CONTRATADA:

_____

_____

FECHA INICIO CONTRATO: _____ DURACIÓN: _____

DESCRIBA EL/LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO A SEGUIR, ASI COMO LOS EQUIPOS DE TRABAJO O PRODUCTOS QUIMICOS A UTILIZAR: (Adjuntar Procedimientos de Trabajo Seguro, en su caso, así como documentos de conformidad de los equipos de trabajo y/o Fichas de datos de seguridad de los productos)

_____

_____

_____

IDENTIFIQUE EL LUGAR DONDE SE VA A REALIZAR LOS TRABAJOS:

_____

_____

IDENTIFIQUE LAS SUBCONTRATAS CON LAS QUE TRABAJARA:

_____

_____

Nº DE TRABAJADORES QUE REALIZARÁN ESTE TRABAJO: _____

Los trabajadores han sido informados y formados de los riesgos que conlleva la actividad a realizar y las medidas preventivas que deben aplicar. Además, todos cuentan con la aptitud médica necesaria para la actividad a realizar en vigor

Herriko Plaza, 1 • 48901 BARAKALDO • Tel.: 944789100 • e-mail: ayuntamiento@barakaldo.eus • http://www.barakaldo.eus • F.I.K./C.I.F. P - 48 - 01700 - H

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	86/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906

ZKIA./NÚM. 2025/009836
DATA/FECHA 21/11/2025
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DECLARACIÓN JURADA

D/Dña.: _____
con D.N.I.:_____y en representación de la empresa _____con C.I.F.:_____declara bajo su responsabilidad que:

La entidad a la que represento cumple y va a cumplir con sus obligaciones en materia de Seguridad Social, así como lo establecido en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y demás normas que lo desarrollan, así como por la Normativa Específica de la actividad contratada, garantizando su cumplimiento para una adecuada protección de la seguridad y salud laboral de los trabajadores. También se asumen los medios de coordinación de actividad empresarial establecidos para el contrato en particular.

En el caso de subcontratar parte de la actividad que se contrata con el Ayuntamiento de Barakaldo, declaro que como empresa principal cumplimos todos los requisitos establecidos en la Ley de Subcontratación y exigiremos a la empresa subcontratada el mismo cumplimiento de la legislación de aplicación, para ello vigilaremos su cumplimiento.

Asimismo, certifico que la empresa a la que represento cumple igualmente con toda la normativa específica de la actividad que va a desarrollar para el Ayuntamiento de Barakaldo.

Por último la empresa a la que represento se compromete a trasladar a los trabajadores la información preventiva remitida por el Ayuntamiento, así como a comunicar las situaciones de emergencia que se puedan dar y todos los accidentes graves, muy graves, mortales o que afecten a más de 1 trabajador.

Para que conste y surta los efectos oportunos firmo la presente declaración en _____ a _____de 20 __

Firma del Responsable

Sello de la Empresa

AREA/ SERVICIO MUNICIPAL QUE CONTRATA:_____

Este documento original formará parte del expediente administrativo de gasto, recayendo la obligación de su obtención y custodia en el servicio responsable del contrato.

Este Servicio enviará una copia de esta Declaración Jurada al Servicio Municipalde Prevención y Salud Laboral con carácter previo al inicio de los trabajoscontratados.

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	21/10/2025 12:30:06
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	87/87

d83286f7-c9ec-46ca-9ec0-3b9f158ff906