ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA
20/11/2026

ZKIA./NÚM.
2026/009902

BARAKALDOKO GOREN UDALA
ILTRE. AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
SECCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

PROYECTO:

RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR EN LUTXANA BARAKALDO

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
SERVICIOS MUNICIPALES

JEFE DE SECCIÓN TÉCNICA
JON ZURITA RODRÍGUEZ

JULIO 2026

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	1/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA
20/11/2026

ZKIA./NÚM.
2026/009902

MEMORIA

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	2/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

PROYECTO DE RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR EN LUTXANA BARAKALDO

I N D I C E

1.- ANTECEDENTES. SITUACIÓN ACTUAL

2.- PROPUESTA PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUMINARIAS

3.- POTENCIA DE LOS EQUIPOS Y AHORRO OBTENIDO

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	3/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

1.- ANTECEDENTES. SITUACIÓN ACTUAL

El presente proyecto de adecuación de la instalación y mejora del alumbrado, se realiza con motivo de la renovación del alumbrado exterior de la zona de Lutxana, consiguiendo la 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.

Además se contempla el traslado de las luminarias retiradas a una planta de tratamiento, para su reciclaje por gestor autorizado.

Hay numerosas luminarias en la localidad, que dada la antigüedad de las mismas y su mal estado, resultan muy poco eficientes, siendo el consumo muy elevado.

La escasez de los recursos energéticos y la incidencia que sobre el medio ambiente tiene el uso de la energía, ha incidido de manera creciente en la preocupación que tanto las administraciones como la sociedad, en general, perciben sobre estos temas.

Hay que tener en cuenta que el consumo eléctrico del alumbrado público exterior, en el caso del ayuntamiento de Barakaldo, ronda el 65% del consumo eléctrico del Ayuntamiento, por lo que es importante su correcta gestión y la modernización de los equipos de alumbrado.

2.- PROPUESTA PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUMINARIAS

Las empresas que se presenten a licitar el presente proyecto, al ser con tecnología led, deberán facilitar la siguiente documentación y cumplimentar las fichas incluidas en los **anexos** del Documento elaborado por el CEI y a iniciativa del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) (REQUERIMIENTOS TECNICOS EXIGIBLES PARA LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED DE ALUMBRADO EXTERIOR).

- Datos de empresa:
    - Nombre de la empresa fabricante de la solución LED y, en su caso, del distribuidor.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	4/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

- Actividad social
- Código de identificación fiscal
- Dirección/es postal
- Dirección/es correo electrónico
- Página/s web o Números de teléfono o Número de fax
- Personas de contacto

- Certificado ISO 9001 de la empresa fabricante.
- Certificado de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001, que acredite que la empresa fabricante se encuentra adherido a un sistema de gestión integral de residuos.
- Catálogo o información técnica publicados con especificaciones de sus productos.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	5/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

ANEXO 1

TABLAS DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN GENERAL DE LAS EMPRESAS

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA SUMINISTRADORA /DISTRIBUIDORA/ INSTALADORA / ETC...		
1	Nombre de la empresa	
2	Actividad social de la empresa	
3	Código Identificación Fiscal	
4	Dirección postal	
5	Dirección correo electrónico	
6	Página/s web	
7	Nº Teléfono y Fax	
8	Persona de contacto	

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA FABRICANTE DE LA LUMINARIA LED		
1	Nombre de la empresa	
2	Actividad social de la empresa	
3	Código Identificación Fiscal	
4	Dirección postal	
5	Dirección correo electrónico	
6	Página/s web	
7	Nº Teléfono y Fax	
8	Persona de contacto	
9	Certificado ISO 9000	
10	Certificado ISO 14001/EMAS	
11	Catálogo Publicado de Producto	

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	6/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

ANEXO 2

TABLA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

<table>
<tr><th colspan="2">DATOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA LUMINARIA</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Marca y Modelo</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Materiales de fabricación</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Forma de Instalación</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Elementos de posible reposición</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Dimensiones y Descripciones Físicas (mm)</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Fotografías/Catálogo</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Potencias (Consumo nominal y total del sistema, Factor de Potencia)</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Flujo Lumínico total emitido (lm)</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Flujo Lumínico emitido al Hemisferio Superior (%)</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Eficacia de la luminaria (lm/W) según el tipo de luminaria y de LED.
<table>
<tr><th>TIPO DE LED</th><th>TIPO FUNCIONAL lm/W</th><th>TIPO AMBIENTAL lm/W</th></tr>
<tr><td>LED NEUTRO 4000ºK</td><td>70</td><td>65</td></tr>
<tr><td>LED CÁLIDO 3000ºK</td><td>65</td><td>60</td></tr>
<tr><td>LED ÁMBAR (Phosphor-Converted)*</td><td>60</td><td>55</td></tr>
<tr><td>LED ÁMBAR PURO (monocromático)*</td><td>35</td><td>30</td></tr>
</table>
* Este tipo de LED se podrán usar en determinados lugares de especial protección medioambiental o astronómica.</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Vida útil en horas: se deberá indicar al menos el número de horas para L80 B10. Pudiendo especificarse también otros valores.</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Rango de Temperatura ambiente de funcionamiento sin alteraciones de los parámetros fundamentales.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Grado de Hermeticidad. (Grado IP de Protección, recomendado IP65)</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Características emisión luminosa en función de la temperatura exterior (rango mínimo -10ºC a 35ºC)</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Marcado CE</td></tr>
</table>

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	7/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

DATOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS DISPOSITIVOS DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL ("DRIVER") NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA LUMINARIA	
1	Marca, modelo y datos del fabricante
2	Tensiones y corrientes de salida asignadas (V, A)
3	Temperaturas máximas asignadas tc (ºC)
4	Consumo total del "driver"" y factor de potencia
5	Grado de hermeticidad
6	Vida útil (horas)
7	Tipo o funcionalidad de control: DALI, 1-10V, PWM...
8	Marcado CE

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	8/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

ANEXO 3

TABLA DE VERIFICACIÓN DE CERTIFICADOS

	CERTIFICADOS Y ENSAYOS EMITIDOS POR UNA ENTIDAD ACREDITADA
1	Marcado CE tanto de la luminaria como de sus componentes.
2	Certificado sobre el grado de hermeticidad de la luminaria completa o en su defecto de cada uno de los elementos auxiliares y necesarios para el correcto funcionamiento de la luminaria.
3	Fotometría de la luminaria estabilizada en temperatura según Norma EN 13032
4	Medidas eléctricas de tensión, corriente de alimentación, potencias y factor de potencia de la luminaria
5	Eficacia de la luminaria
7	Medida del Índice de Reproducción Cromática.
8	Medida de Temperatura de color. (Rango admitido: 2700 – 4000K (+300)). La utilización de temperatura de color inferior o superior, habrá de justificarse adecuadamente.
9	Certificado del cumplimiento de las normas UNE-EN 60598-1 (Luminarias. Requisitos generales y ensayos), UNE-EN 60598-2.3 (luminarias) y UNE-EN 60598-2-5 (proyectores)
10	Certificado del cumplimiento de las normas UNE-EN 62031 (requisitos de seguridad para módulos LED) y UNE-EN 62471 (seguridad fotobiológica de lámparas y de aparatos que utilizan lámparas)
11	Certificado del cumplimiento de las normas UNE-EN 61347-2-13 y UNE-EN 62384 para los dispositivos de control electrónico
12	Certificado del cumplimiento de las normas UNE-EN 55015 (límites perturbación radioeléctrica) y UNE-EN 61547 (inmunidad CEM) y UNE-EN 61000-3 (compatibilidad electromagnética CEM)

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	9/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Se deberán aportar los siguientes certificados o resultados de ensayos realizados a la luminaria y componentes que forman parte de la propuesta, verificando las características indicadas por el fabricante, debiendo cumplir los valores de referencia:

LUMINARIAS

- Marcado CE: Declaración de conformidad, tanto de la luminaria como de sus componentes.
- Certificado del cumplimiento de las normas:
  - UNE-EN 55015. Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.
  - UNE-EN 60598-1. Luminarias. Requisitos generales y ensayos.
  - UNE-EN 60598-2-3. Luminarias. Requisitos particulares. Luminarias de alumbrado público.
  - UNE-EN 60598-2-5. Luminarias. Requisitos particulares. Proyectores.
  - UNE-EN 61000-3-2. Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-2: Límites. Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada 16A por fase)
  - UNE-EN 61000-3-3. Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3: Límites. Sección 3: Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión para equipos con corriente de entrada 16A por fase y no sujetos a una conexión condicional.
  - UNE-EN 61347-2-13. 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.
  - UNE-EN 61547. Equipos para alumbrado de uso general. Requisitos de inmunidad CEM. ▪ UNE-EN 62031. Módulos LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad.
  - UNE-EN 62384. Dispositivos de control electrónicos alimentados en corriente continua o corriente alterna para módulos LED. Requisitos de funcionamiento.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	10/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

- UNE-EN 62471:2009 de Seguridad Fotobiológica de lámparas y aparatos que utilizan lámparas. 14
- Certificado sobre el grado de hermeticidad de la luminaria: conjunto óptico y general, según norma UNE-EN 60598
- Ensayo fotométrico de la luminaria: matriz de intensidades luminosas, diagrama polar e isolux y curva coeficiente de utilización. Flujo luminoso total emitido por la luminaria y flujo luminoso al hemisferio superior en posición de trabajo máximo permitido FHSINST (ULOR en inglés).
- Ensayo de medidas eléctricas: Tensión, corriente de alimentación, potencia nominal leds y potencia total consumida por luminaria con todos sus componentes y factor de potencia.
- Ensayo de temperatura máxima asignada (tc) de los componentes o Medida del Índice de Reproducción Cromática (mínimo requerido: Ra 70)
- Medida de Temperatura de color correlacionada en Kelvin, rango de temperatura admitido: desde 2700 a 4000K (+300). La utilización de temperatura de color inferior o superior, habrá de justificarse adecuadamente.

Nota: **Para avalar el cumplimiento de los requisitos legales expuestos, que concierne a las luminarias, se exige con carácter excluyente en original o fotocopia legalizada, las certificaciones siguientes:**

Certificados de Laboratorio Acreditado por ENAC para ensayos de luminarias, lámparas y equipos asociados, que avale las características mecánicas, eléctricas y lumínicas de las luminarias propuestas que sean diferentes a las descritas en el presente Pliego.

**** Para dar validez a los estudios lumínicos, es imprescindible incluir los PLUGGINS de los estudios realizados en el programa DIALUX.**

**** Una vez realizada la instalación, para certificar los valores requeridos, será imprescindible realizar un Informe realizado por entidad acreditada por ENAC, que incluirá la medición lumínica (con la presencia de los técnicos que el**

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	Orrialdea/*Página*	11/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

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).

3.-<u>POTENCIA DE LOS EQUIPOS Y AHORRO OBTENIDO</u>

En la zona de Lutxana se va a realizar la sustitución de luminarias para mejorar la eficiencia energética y reducir el consumo sustituyendo las luminarias con lámparas de descarga, por luminarias con tecnología led. Se trata de un alumbrado vial y ambiental.

Son luminarias que hoy en día se consideran muy poco eficientes, por lo que se propone la sustitución de las mismas.

A continuación se muestra una tabla con el listado de las luminarias instaladas actualmente:

MODELO_LUM	Dirección	POTENCIA_T	Cuenta de FID (nº luminarias)	Suma de Consumo anual
Blanca(2)	Errotabarria	3x275W	3	3.630 KWh/año
Blanca(4)	Buen Pastor	1x275W	1	1.210 KWh/año
Carandini AFP(1)	Errotabarria	12x77W	12	4.068 KWh/año
Carandini LAT 22(2)	Errotabarria	1x275W	1	1.210 KWh/año
	Lube	1x275W	1	1.210 KWh/año
Carandini LAT 22(5)	Buen Pastor	1x275W	1	1.210 KWh/año
Carandini OA(1)	Alameda Serralta	7x275W	7	8.470 KWh/año
	Zopinpa	2x275W	2	2.420 KWh/año
Carandini OA(7)	Alameda Serralta	7x275W	7	8.470 KWh/año
	Buen Pastor	33x275W	33	39.930 KWh/año
	Doctor Waksman	5x275W	5	6.050 KWh/año
	Zopinpa	6x275W	6	7.260 KWh/año
Carandini OA(8)	Bituritxa	1x275W	1	1.210 KWh/año
	Caserío Ibarre	6x275W	6	7.260 KWh/año
	Zopinpa	3x275W	3	3.630 KWh/año
Carandini PMR(1)	Errotabarria	4x275W	4	4.840 KWh/año
Hadasa Licencia GE Euro(1)	Txaho	3x275W	3	3.630 KWh/año
Indalux IQN(1)	Txaho	3x165W	3	2.178 KWh/año
Santa Cole Lampelunas(1)	Lube	12x275W	12	14.520 KWh/año

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	12/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Santa Cole Lentis(1)	Lube	8x165W	8	5.808 KWh/año
Socelec Albany(1)	Andicollano	14x165W	14	10.164 KWh/año
	Arriotxe	24x165W	24	17.424 KWh/año
	Avda. Elorriaga	8x165W	8	5.808 KWh/año
	Bazigorta	18x165W	18	13.068 KWh/año
	Bituritxa	18x165W	18	13.068 KWh/año
	Buen Pastor	2x165W	2	1.452 KWh/año
	Doctor Waksman	16x165W	16	11.616 KWh/año
	Lekubarri	6x165W	6	4.356 KWh/año
	Lube	10x165W	10	7.260 KWh/año
	Txaho	12x165W	12	8.712 KWh/año
Socelec Albany(3)	Andicollano	2x165W	2	1.452 KWh/año
Socelec Albany(9)	Alameda Serralta	7x165W	7	5.082 KWh/año
	Buen Pastor	33x275W	33	39.930 KWh/año
	Doctor Waksman	2x165W	2	1.452 KWh/año
	Zopinpa	6x165W	6	4.356 KWh/año
Socelec Onyx(1)	Bituritxa	2x275W	2	2.420 KWh/año
	Caserío Ibarre	3x275W	3	3.630 KWh/año
	Errotabarria	2x275W	2	2.420 KWh/año
Total general			**304**	**287.884KWh/año**

A continuación se muestra una serie fotografías ilustrativas de todos los tipos de luminarias instalados en las diferentes calles:

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

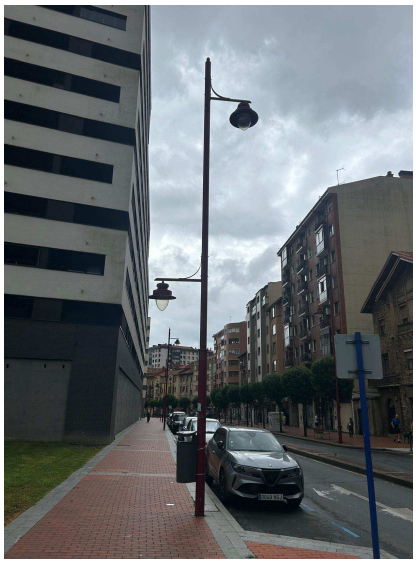
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	13/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

1.- En primer lugar las luminarias instaladas actualmente, entre otras, en la calle Buen Pastor, son las siguientes:





Estas calles van a ser iluminadas con luminarias Veka o similar de potencias 72W y 23,3W.

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

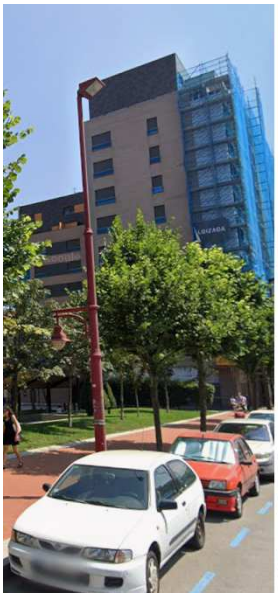
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	14/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

2.- Las luminarias instaladas actualmente, entre otras, en la calle de Alameda Serralta son las siguientes:







Esta parte de la calle va a ser iluminada con luminarias Veka o similar de potencia 97,2W.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	15/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902



Esta parte de la calle va a ser iluminada con luminarias Veka o similar de potencias 97,2 y 23,3W.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	16/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

3.- Las luminarias instaladas actualmente, entre otras, en las calles de Txaho, Bazigorta, Andikollano o Arriotxe son las siguientes:







Estas calles van a ser iluminadas con luminarias Century o similar de potencia 37,9W.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	17/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

4.- Las luminarias instaladas actualmente en la plaza de La Lube son las siguientes:



Esta plaza va a ser iluminada con luminarias Century o similar de potencias 37,9W y 45,4W.



Y con luminarias tipo Tango o similar de potencia 30,7W.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	18/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

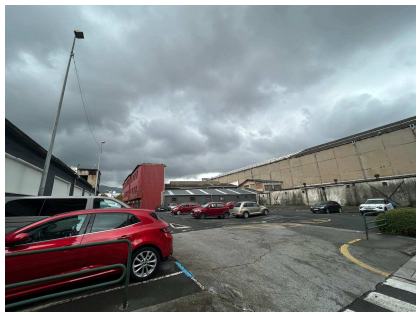
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

5.- Las luminarias instaladas actualmente, entre otras, en las calles de Caserío Ibarre y Doctor Waskman son las siguientes:



Esta calle va a ser iluminada con luminarias Veka o similar de potencia 88,1W.





Esta calle va a ser iluminada con luminarias Century o similar de potencia 37,9W. El aparcamiento va a ser iluminado con luminarias Veka o similar de 27,8W y Mikos o similar de potencia 116,8W.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	19/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

6.- Las luminarias instaladas actualmente en la plaza de Errotabarria son las siguientes:



Esta plaza va a ser iluminada con luminarias Mikos o similar con potencia de 73W.



Los soportales serán iluminados con luminarias tipo Veka o similar de potencia 27.8W.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	20/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

7.- Las luminarias instaladas actualmente en la calle de Errotabarria son las siguientes:



Estas luminarias van a ser sustituidas por luminarias tipo Veka o similar de potencia 72W.





Estas luminarias van a ser sustituidas por luminarias tipo Century o similar de potencia 37,9W.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	21/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

8.- Algunas de las luminarias más antiguas que están actualmente instaladas, como por ejemplo, en el callejón de Arriotxe son:



Estas luminarias van a ser sustituidas por luminarias tipo Century o similar de potencia 45,5W.

9.- Algunos de los pasos de peatones, según viene indicados en los planos adjuntos, y teniendo en cuenta las características específicas de los mismos, se iluminarán con luminarias que están diseñadas para cumplir los requerimientos establecidos en el RD1890/08.

Según viene establecido en la ITC-EA-02, en el alumbrado adicional de los pasos de peatones, cuya instalación será prioritaria en aquellos paseos sin semáforo, la iluminancia de referencia mínimo en el plano vertical será de 40 lux, y una limitación en el deslumbramiento G2 en la dirección de circulación de vehículos y G3 en la dirección del peatón. La clase de alumbrado será CE1 en áreas comerciales e industriales y CE2 en zonas residenciales.

En este caso la potencia de las luminarias será de 45,5W.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	22/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

En la siguiente tabla se indica la potencia instalada actualmente y la potencia a instalar, con el Ahorro obtenido:

TIPO DE LUMINARIA	CONSUMO ANUAL
VSAP-150 W	165x156x4.400h= 113.256 KWh
VSAP-250 W	275x136x4.400h= 164.560 KWh
VSAP-70 W	77x12x4.400h= 4.066 KWh
LUMINARIAS INSTALADAS ACTUALMENTE	281.882 KWh
Century LED de 37,9 W	37,9x105x4.400h= 17.510 KWh
Century LED de 45,5 W	45,5x2x4.400h= 400 KWh
Mikos LED de 73 W	73x4x4.400h= 1.285 KWh
Mikos LED de 116,8 W	116,8x4x4.400h= 2.056 KWh
Veka LED de 72 W	72x45x4.400h=14.256 KWh
Veka LED de 88,1 W	88,1x15x4.400h=5.815 KWh
Veka LED de 97,2 W	97,2x17x4.400h=7.271 KWh
Veka LED de 23,3 W	23,3x29x4.400h=2.973 KWh
Veka LED de 45,5 W	45,5x24x4.400h=4.805 KWh
Veka LED de 27,8 W	27,8x14x4.400h=1.712 KWh
Tango LED de 30,7 W	30,7x12x4.400h=1.621 KWh
Veka LED de 45,5 W	45,5x5x4.400h=1.001 KWh
LUMINARIAS A INSTALAR	60.704 KWh
PORCENTAJE DE AHORRO	$\%ahorro = \left(1 - \frac{60.704}{281.882}\right) x100 = (1 - 0{,}215) x100 = 78{,}5\%$
AHORRO OBTENIDO	281.882-60.704=221.178 kWh

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	23/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

CONSIDERANDO LA TABLA DE CONVERSIÓN A TEP (Energía Primaria)

Combustible	Cantidad	Unidad	Tep/Unidad
Electricidad	4.000	KWh	1,000

Considerando un ahorro de 221.178 kWh por año tendremos:

$$\frac{221.178}{4.000} = 55{,}295 \text{ tep}$$

BARAKALDO, JULIO DE 2026

JON ZURITA RODRÍGUEZ
Jefe de Sección Técnica
Ayuntamiento de Barakaldo
Servicios Municipales

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	24/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA
20/11/2026

ZKIA./NÚM.
2026/009902

CÁLCULOS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	25/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

PROYECTO DE RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR EN LUTXANA BARAKALDO

I N D I C E

1.- JUSTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ILUMINACIÓN Y FACTOR DE UNIFORMIDAD.

2.- CÁLCULOS LUMINOTÉCNICOS.

3.- REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	26/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

1.- JUSTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ILUMINACIÓN Y FACTOR DE UNIFORMIDAD.

En cuanto a los valores de nivel de iluminación adoptados para el proyecto, queda justificado su dimensionamiento en función del REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA- 01 a EA-07.

La eficiencia y el ahorro energéticos constituyen objetivos prioritarios para cualquier economía. La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), regulada en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tiene como fin principal la integración de los aspectos ambientales en la planificación pública. Se trata de evitar desde las primeras fases de su concepción que las actuaciones previstas en un Plan o Programa puedan causar efectos adversos en el medio ambiente.

Según el artículo 6 de la Ley de evaluación ambiental, serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria, entre otros supuestos, los planes que se adopten o aprueben por una Administración pública cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental estratégica de planes y programas de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1.c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) es el instrumento de planificación propuesto por el Gobierno de España para cumplir con los objetivos y metas de la Unión Europea en el marco de la política energética y climática.

La elaboración del PNIEC se recoge y exige por el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 sobre la gobernanza de la

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	27/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 663/2009 y (CE) n.º 715/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directiva 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y las Directivas 2009/119/CE y (UE) 2015/652 del Consejo, y se deroga el Reglamento (UE) n.º 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo. Esta normativa sienta la base legislativa de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima para asegurar el logro de los objetivos generales y los objetivos específicos de la Unión de la Energía, así como los compromisos de la Unión a largo plazo en materia de emisiones de gases de efecto invernadero, en consonancia con el Acuerdo de París de 2015. También persigue los objetivos establecidos en los diversos reglamentos y directivas sobre reducción de gases de efecto invernadero, eficiencia energética, energías renovables, diseño de mercado eléctrico y seguridad de suministro, así como las reglas de gobernanza para la propia Unión de la Energía, que resultan del documento «Energía limpia para todos los europeos» (COM2016 860 final) que la Comisión Europea presentó en 2016.

El objetivo de estas iniciativas es facilitar y actualizar el cumplimiento de los principales objetivos vinculantes para la UE en 2030 y que se recogen a continuación:

- 40 % de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 32 % de renovables sobre el consumo total de energía final bruta.
- 32,5 % de mejora de la eficiencia energética.
- 15 % interconexión eléctrica de los Estados miembros.

A esto, hay que añadir que la Comisión Europea actualizó el 28 de noviembre de 2018 su visión estratégica a largo plazo («Un planeta limpio para todos» COM (2018) 773 final), a fin de que la Unión Europea alcance una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050.

Considerando los objetivos a alcanzar en el marco establecido por la Unión Europea y en la normativa española sobre cambio climático y transición energética, con la plena aplicación de las medidas propuestas en el PNIEC se alcanzarán los siguientes objetivos:

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	28/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

– 23 % de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
– 42 % de renovables sobre el uso final de la energía.
– 39,5 % de mejora de la eficiencia energética.
– 74 % de energía renovable en la generación eléctrica.

El PNIEC, para alcanzar los objetivos anteriores en el horizonte 2030, aborda las cinco dimensiones que establece la Unión de la Energía, esto es, la descarbonización de la energía y el avance de las renovables; la eficiencia energética; la seguridad energética; el mercado interior de la energía y la investigación, innovación y competitividad de manera que en el 2050 se consiga la neutralidad climática en España, con la reducción de al menos un 90 % de las emisiones de GEI. Además de alcanzar un sistema eléctrico 100 % renovable en 2050.

Finalmente, el PNIEC es a su vez el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental, así como de otros planes y programas a nivel estatal y autonómico por lo que debe ser objeto de evaluación ambiental estratégica de carácter ordinario, en cumplimiento del artículo 6.1, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

El uso irracional de la energía y la contaminación lumínica suponen un impacto negativo sobre el medio ambiente, por lo que, ante la escasez de recursos naturales, se hace imperativo evitarlos, en la medida de lo posible.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	29/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA
20/11/2026

ZKIA./NÚM.
2026/009902

2.- CÁLCULOS LUMINOTÉCNICOS.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	30/288

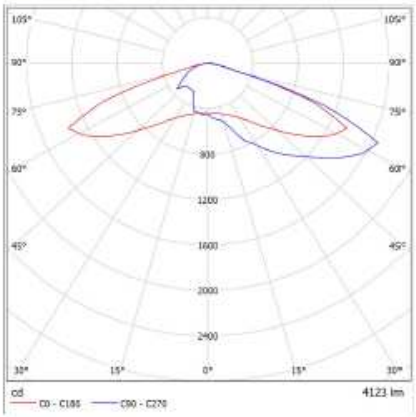
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

C.&G.CARANDINI S.A.U. TNG.4.Z.CC.004.3.024E.AMA1 Tango Floodlighting luminaire / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



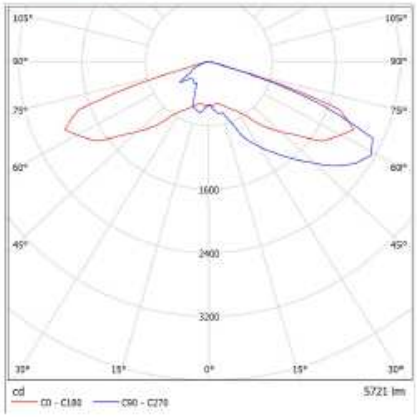
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 22 57 94 100 100

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

C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.006.3.024I.AMA1 Century Ambiental 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: 21 58 95 100 100

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

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	31/288

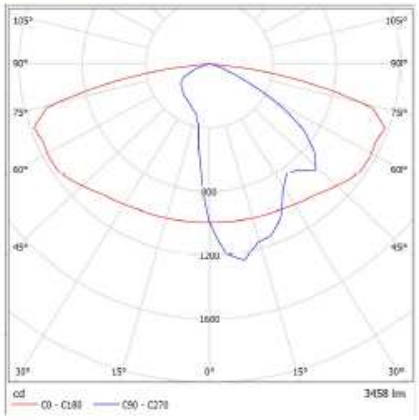
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

C.&G.CARANDINI VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3 VEKA Roadway luminaire / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



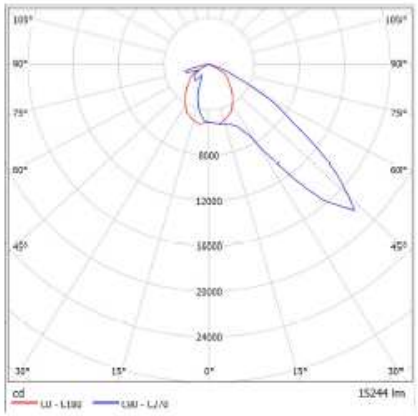
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 68 94 100 100

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

C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.015.3.064I.ACM1 Mikos Floodlighting 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: 48 90 99 100 100

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

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	32/288

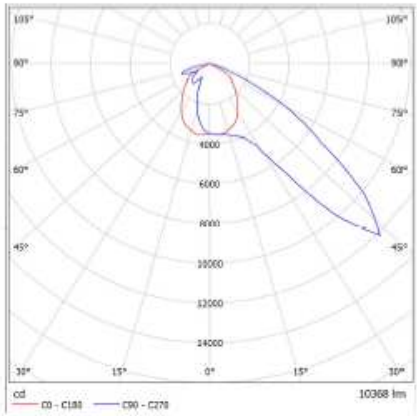
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.010.3.048G.ACM1 Mikos Floodlighting luminaire / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



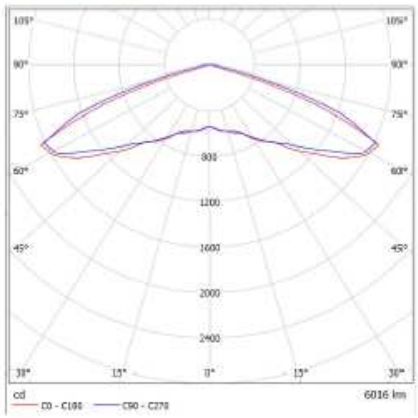
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 89 99 100 100

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

C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.006.3.024I.SMA1 Century Ambiental 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: 19 52 94 100 100

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

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	33/288

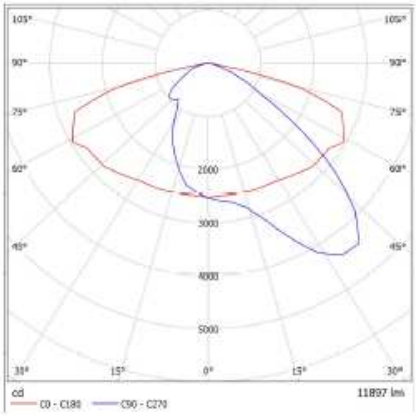
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 VEKA Roadway luminaire / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



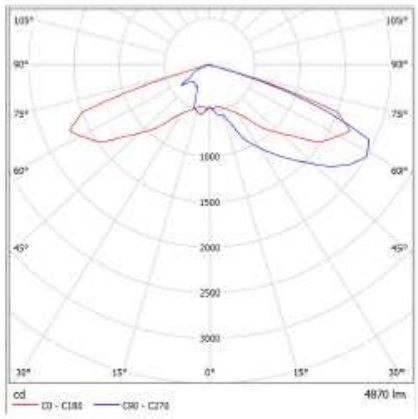
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 70 96 100 100

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

C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental 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: 21 58 95 100 100

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

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	34/288

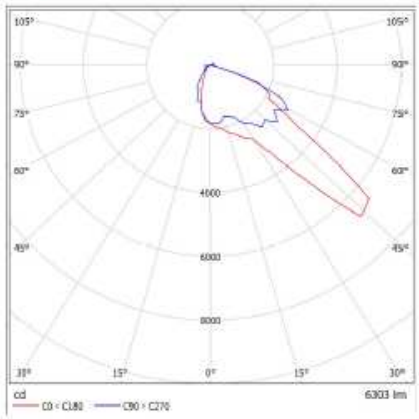
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.006.3.024I.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.



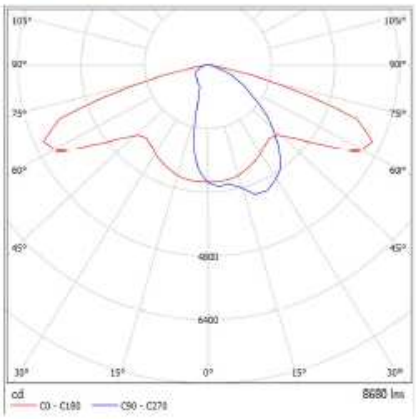
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 82 97 100 100

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

C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 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: 39 71 96 100 100

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

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	35/288

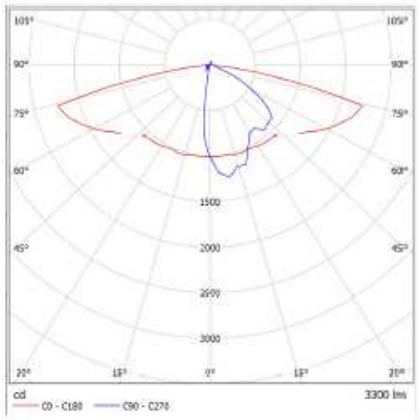
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



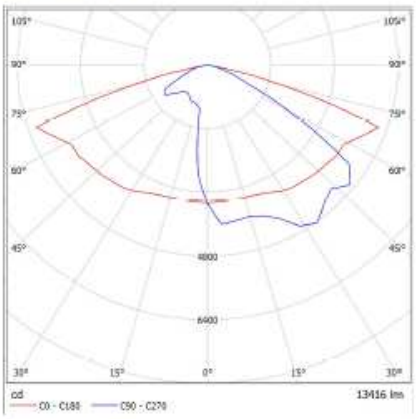
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 32 65 93 100 100

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

C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 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: 34 72 96 100 100

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

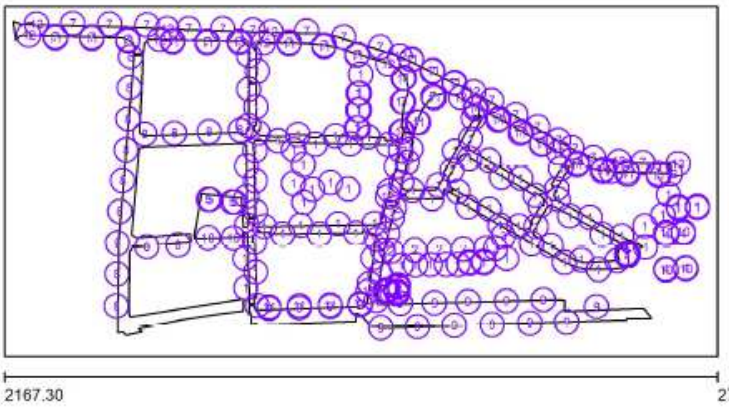
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	36/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.0% Escala 1:4163

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	104	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire (1.000)	4870	4870	37.9
2	5	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.006.3.024I.AMA1 Century Ambiental luminaire (1.000)	5721	5721	45.5
3	2	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.006.3.024I.SMA1 Century Ambiental luminaire (1.000)	6016	6016	45.5
4	4	C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.010.3.048G.ACM1 Mikos Floodlighting luminaire (1.000)	10368	10368	73.0
5	4	C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.015.3.064I.ACM1 Mikos Floodlighting luminaire (1.000)	15244	15244	116.8

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	37/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Datos de planificación

Lista de piezas - Luminarias

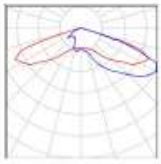
N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
6	12	C.&G.CARANDINI S.A.U. TNG.4.Z.CC.004.3.024E.AMA1 Tango Floodlighting luminaire (1.000)	4123	4123	30.7
7	43	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 VEKA Roadway luminaire (1.000)	8680	8680	72.0
8	15	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 VEKA Roadway luminaire (1.000)	11897	11897	88.1
9	16	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 VEKA Roadway luminaire (1.000)	13416	13416	97.2
10	6	C.&G.CARANDINI VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3 VEKA Roadway luminaire (1.000)	3458	3458	27.8
11	29	C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire (1.000)	3300	3300	23.3
12	24	C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.006.3.024I.PCE1 VEKA Roadway luminaire (1.000)	6303	6303	45.5
		Total: 1733125	Total: 1733125		13294.9

Escena exterior 1 / Lista de luminarias

104 Pieza

C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4870 lm
Potencia de las luminarias: 37.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

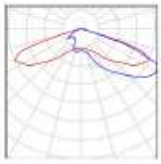
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



5 Pieza

C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.006.3.024I.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.006.3.024I.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 5721 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5721 lm
Potencia de las luminarias: 45.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

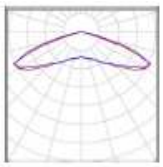
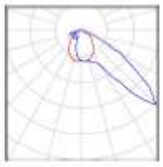
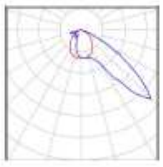


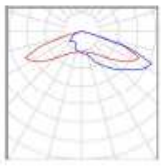
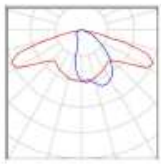
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	38/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

2 Pieza	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.006.3.024I.SMA1 Century Ambiental luminaire N° de artículo: CEN.1.Z.CC.006.3.024I.SMA1 Flujo luminoso (Luminaria): 6016 lm Flujo luminoso (Lámparas): 6016 lm Potencia de las luminarias: 45.5 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 19 52 94 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
4 Pieza	C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.010.3.048G.ACM1 Mikos Floodlighting luminaire N° de artículo: MKS.1.M.CC.010.3.048G.ACM1 Flujo luminoso (Luminaria): 10368 lm Flujo luminoso (Lámparas): 10368 lm Potencia de las luminarias: 73.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 46 89 99 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 10000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
4 Pieza	C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.015.3.064I.ACM1 Mikos Floodlighting luminaire N° de artículo: MKS.1.M.CC.015.3.064I.ACM1 Flujo luminoso (Luminaria): 15244 lm Flujo luminoso (Lámparas): 15244 lm Potencia de las luminarias: 116.8 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 48 90 99 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 15000LM - 3000K (Factor	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

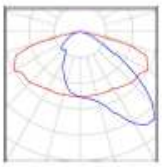
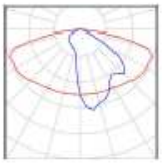
12 Pieza	C.&G.CARANDINI S.A.U. TNG.4.Z.CC.004.3.024E.AMA1 Tango Floodlighting luminaire N° de artículo: TNG.4.Z.CC.004.3.024E.AMA1 Flujo luminoso (Luminaria): 4123 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4123 lm Potencia de las luminarias: 30.7 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 22 57 94 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 4000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
43 Pieza	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 VEKA Roadway luminaire N° de artículo: VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 Flujo luminoso (Luminaria): 8680 lm Flujo luminoso (Lámparas): 8680 lm Potencia de las luminarias: 72.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 39 71 96 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 9000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

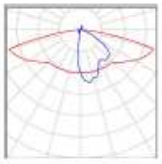
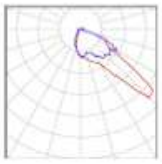
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	39/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

15 Pieza	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 VEKA Roadway luminaire N° de artículo: VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 Flujo luminoso (Luminaria): 11897 lm Flujo luminoso (Lámparas): 11897 lm Potencia de las luminarias: 88.1 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 34 70 96 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 12000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
16 Pieza	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 VEKA Roadway luminaire N° de artículo: VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 Flujo luminoso (Luminaria): 13416 lm Flujo luminoso (Lámparas): 13416 lm Potencia de las luminarias: 97.2 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 34 72 96 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 13000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
6 Pieza	C.&G.CARANDINI VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3 VEKA Roadway luminaire N° de artículo: VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3 Flujo luminoso (Luminaria): 3458 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3458 lm Potencia de las luminarias: 27.8 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 35 68 94 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 3500LM - 3000K (Factor de	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

29 Pieza	C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire N° de artículo: VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 Flujo luminoso (Luminaria): 3300 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3300 lm Potencia de las luminarias: 23.3 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 32 65 93 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 3000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
24 Pieza	C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.006.3.024I.PCE1 VEKA Roadway luminaire N° de artículo: VKA.2.S.CC.006.3.024I.PCE1 Flujo luminoso (Luminaria): 6303 lm Flujo luminoso (Lámparas): 6303 lm Potencia de las luminarias: 45.5 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 40 82 97 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

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

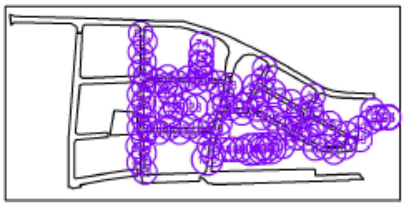
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	40/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
4870 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	2546.958	213.654	4.000	0.0	0.0	-30.0
2	2573.203	198.554	4.000	0.0	0.0	-30.0
3	2563.058	212.154	4.000	0.0	0.0	150.0
4	2588.909	197.515	4.000	0.0	0.0	150.0
5	2600.458	183.837	4.000	0.0	0.0	-30.0
6	2619.400	180.444	4.000	0.0	0.0	150.0
7	2628.755	166.843	4.000	0.0	0.0	-30.0
8	2655.292	151.967	4.000	0.0	0.0	-30.0
9	2671.326	150.493	4.000	0.0	0.0	150.0
10	2667.481	130.757	4.000	0.0	0.0	-175.0
11	2652.238	123.357	4.000	0.0	0.0	5.0
12	2624.521	129.344	4.000	0.0	0.0	-30.0
13	2613.577	142.731	4.000	0.0	0.0	150.0
14	2571.857	159.217	4.000	0.0	0.0	-30.0
15	2563.154	172.503	4.000	0.0	0.0	150.0
16	2537.590	186.844	4.000	0.0	0.0	150.0
17	2516.445	180.886	4.000	0.0	0.0	0.0
18	2500.379	187.963	4.000	0.0	0.0	175.0
19	2480.594	224.934	4.000	0.0	0.0	0.0
20	2449.566	225.723	4.000	0.0	0.0	0.0
21	2421.176	225.263	4.000	0.0	0.0	0.0
22	2374.592	234.380	4.000	0.0	0.0	175.0
23	2469.400	160.900	4.000	0.0	0.0	180.0
24	2454.469	152.891	4.000	0.0	0.0	0.0
25	2424.535	152.293	4.000	0.0	0.0	0.0
26	2394.431	152.250	4.000	0.0	0.0	0.0
27	2379.308	158.172	4.000	0.0	0.0	180.0
28	2447.960	188.817	4.000	0.0	0.0	0.0

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	41/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	2418.799	188.617	4.000	0.0	0.0	0.0
30	2411.600	178.081	4.000	0.0	0.0	90.0
31	2403.158	193.643	4.000	0.0	0.0	-90.0
32	2403.458	220.821	4.000	0.0	0.0	-90.0
33	2601.260	158.309	4.000	0.0	0.0	60.0
34	2604.868	175.397	4.000	0.0	0.0	-120.0
35	2618.144	189.122	4.000	0.0	0.0	60.0
36	2621.405	205.429	4.000	0.0	0.0	-120.0
37	2532.726	204.223	4.000	0.0	0.0	60.0
38	2535.006	219.745	4.000	0.0	0.0	-120.0
39	2521.486	192.103	4.000	0.0	0.0	-120.0
40	2550.024	246.336	4.000	0.0	0.0	-120.0
41	2364.348	108.457	4.000	0.0	0.0	-90.0
42	2372.515	121.378	4.000	0.0	0.0	90.0
43	2363.693	132.306	4.000	0.0	0.0	-90.0
44	2372.501	170.536	4.000	0.0	0.0	90.0
45	2372.100	195.641	4.000	0.0	0.0	90.0
46	2371.908	220.407	4.000	0.0	0.0	90.0
47	2365.091	207.659	4.000	0.0	0.0	-90.0
48	2366.718	240.387	4.000	0.0	0.0	-90.0
49	2372.662	255.529	4.000	0.0	0.0	90.0
50	2366.888	270.057	4.000	0.0	0.0	-90.0
51	2373.662	284.910	4.000	0.0	0.0	90.0
52	2367.128	297.137	4.000	0.0	0.0	-90.0
53	2371.656	145.923	4.000	0.0	0.0	90.0
54	2390.696	228.026	4.000	0.0	0.0	-5.0
55	2645.390	165.538	4.000	0.0	0.0	150.0
56	2638.386	131.173	4.000	0.0	0.0	170.0
57	2597.732	144.411	4.000	0.0	0.0	-30.0
58	2587.133	158.544	4.000	0.0	0.0	150.0
59	2545.699	174.179	4.000	0.0	0.0	-30.0
60	2547.864	229.485	4.000	0.0	0.0	60.0
61	2439.682	160.600	4.000	0.0	0.0	180.0
62	2409.200	159.400	4.000	0.0	0.0	180.0
63	2433.530	194.300	4.000	0.0	0.0	180.0
64	2411.300	208.708	4.000	0.0	0.0	90.0
65	2464.386	231.078	4.000	0.0	0.0	180.0
66	2437.522	232.013	4.000	0.0	0.0	175.0

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	42/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
67	2406.873	233.132	4.000	0.0	0.0	175.0
68	2454.948	238.464	4.000	0.0	0.0	90.0
69	2455.948	238.485	4.000	0.0	0.0	-90.0
70	2455.948	253.146	4.000	0.0	0.0	90.0
71	2456.948	253.061	4.000	0.0	0.0	-90.0
72	2456.100	266.795	4.000	0.0	0.0	90.0
73	2457.100	266.816	4.000	0.0	0.0	-90.0
74	2458.100	281.942	4.000	0.0	0.0	-90.0
75	2487.213	207.340	4.000	0.0	0.0	-105.0
76	2491.571	194.381	4.000	0.0	0.0	75.0
77	2483.920	165.610	4.000	0.0	0.0	75.9
78	2480.522	152.506	4.000	0.0	0.0	75.0
79	2468.195	132.801	4.000	0.0	0.0	-100.0
80	2474.131	119.818	4.000	0.0	0.0	80.0
81	2365.348	182.760	4.000	0.0	0.0	-90.0
82	2365.302	159.211	4.000	0.0	0.0	-90.0
83	2373.515	94.076	4.000	0.0	0.0	90.0
84	2491.436	126.873	4.500	0.0	0.0	0.0
85	2502.856	127.183	4.500	0.0	0.0	0.0
86	2515.076	127.383	4.500	0.0	0.0	0.0
87	2558.619	130.076	4.500	0.0	0.0	0.0
88	2690.702	141.554	4.000	0.0	0.0	65.0
89	2690.196	158.693	4.000	0.0	0.0	-115.0
90	2704.956	167.543	4.000	0.0	0.0	55.0
91	2709.400	184.300	4.000	0.0	0.0	-130.0
92	2717.350	174.350	4.000	0.0	0.0	0.0
93	2717.450	173.050	4.000	0.0	0.0	180.0
94	2733.050	174.850	4.000	0.0	0.0	0.0
95	2733.150	173.550	4.000	0.0	0.0	180.0
96	2577.200	132.400	4.000	0.0	0.0	150.0
97	2547.000	129.491	4.000	0.0	0.0	0.0
98	2499.309	221.320	4.000	0.0	0.0	70.0
99	2481.667	187.752	4.000	0.0	0.0	-105.0
100	2465.361	112.223	4.000	0.0	0.0	-100.0
101	2528.246	127.428	4.500	0.0	0.0	0.0
102	2537.566	127.573	4.500	0.0	0.0	0.0
103	2558.668	129.001	4.500	0.0	0.0	180.0
104	2547.063	128.446	4.500	0.0	0.0	180.0

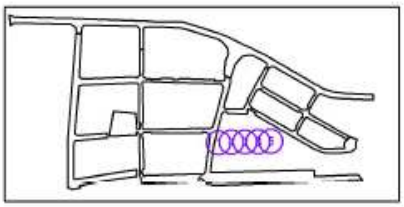
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	43/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

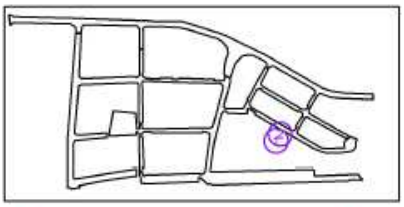
C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.006.3.024I.AMA1 Century Ambiental luminaire
5721 lm, 45.5 W, 1 x 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2483.257	138.447	5.000	0.0	0.0	180.0
2	2522.382	139.547	5.000	0.0	0.0	180.0
3	2541.800	139.900	5.000	0.0	0.0	180.0
4	2502.398	139.300	5.000	0.0	0.0	180.0
5	2560.300	140.600	5.000	0.0	0.0	180.0

Escena exterior 1 / **Luminarias (lista de coordenadas)**

C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.006.3.024I.SMA1 Century Ambiental luminaire
6016 lm, 45.5 W, 1 x 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2568.300	140.600	4.500	0.0	0.0	-30.0
2	2574.476	150.566	4.500	0.0	0.0	-30.0

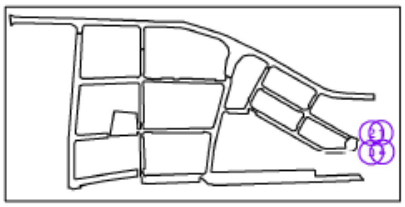
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	44/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

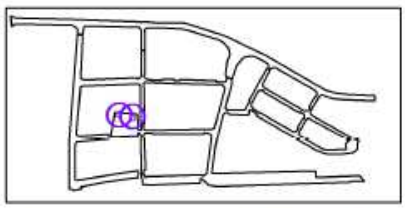
C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.010.3.048G.ACM1 Mikos Floodlighting luminaire
10368 lm, 73.0 W, 1 x 1 x C.LED 10000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2721.526	152.623	7.000	10.0	0.0	-178.0
2	2707.996	151.893	7.000	10.0	0.0	-178.0
3	2707.300	123.800	7.000	10.0	0.0	2.0
4	2723.545	124.800	7.000	10.0	0.0	2.0

Escena exterior 1 / **Luminarias (lista de coordenadas)**

C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.015.3.064I.ACM1 Mikos Floodlighting luminaire
15244 lm, 116.8 W, 1 x 1 x C.LED 15000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2335.361	180.291	8.000	25.0	0.0	-179.8
2	2353.200	178.286	8.000	25.0	0.0	159.7
3	2355.228	178.356	8.000	25.0	0.0	-179.9
4	2333.667	180.415	8.000	25.0	0.0	149.6

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	45/288

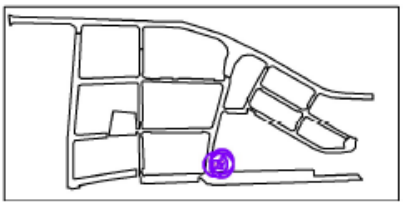
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

C.&G.CARANDINI S.A.U. TNG.4.Z.CC.004.3.024E.AMA1 Tango Floodlighting luminaire

4123 lm, 30.7 W, 1 x 1 x C.LED 4000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2487.896	103.613	5.000	0.0	0.0	180.0
2	2488.896	104.613	6.000	0.0	0.0	-110.0
3	2488.046	105.763	7.000	0.0	0.0	0.0
4	2488.316	109.025	5.000	0.0	0.0	180.0
5	2489.316	110.025	6.000	0.0	0.0	-110.0
6	2488.466	111.175	7.000	0.0	0.0	0.0
7	2479.754	106.561	7.000	0.0	0.0	-60.0
8	2479.816	105.853	8.000	0.0	0.0	-120.0
9	2479.116	105.293	9.000	0.0	0.0	180.0
10	2478.426	105.603	10.000	0.0	0.0	125.0
11	2478.376	106.443	5.000	0.0	0.0	100.0
12	2479.212	106.911	6.000	0.0	0.0	5.0

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

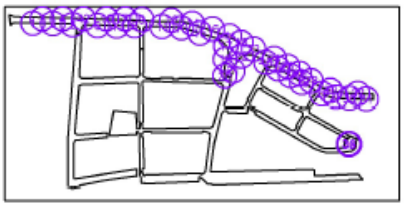
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	46/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 VEKA Roadway luminaire
8680 lm, 72.0 W, 1 x 1 x C.LED 9000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2208.986	312.789	8.000	0.0	0.0	0.0
2	2223.100	323.500	8.000	0.0	0.0	180.0
3	2238.633	312.416	8.000	0.0	0.0	0.0
4	2253.000	322.900	8.000	0.0	0.0	180.0
5	2268.151	310.463	8.000	0.0	0.0	0.0
6	2304.652	309.431	8.000	0.0	0.0	0.0
7	2345.500	319.200	8.000	0.0	0.0	180.0
8	2359.327	309.058	8.000	0.0	0.0	0.0
9	2370.103	318.069	8.000	0.0	0.0	180.0
10	2317.831	319.308	8.000	0.0	0.0	180.0
11	2399.822	308.089	8.000	0.0	0.0	0.0
12	2413.946	317.333	8.000	0.0	0.0	180.0
13	2428.396	305.816	8.000	0.0	0.0	0.0
14	2444.374	312.393	8.000	0.0	0.0	165.0
15	2455.520	298.329	8.000	0.0	0.0	-20.0
16	2474.133	304.341	8.000	0.0	0.0	165.0
17	2493.785	279.240	8.000	0.0	0.0	-65.0
18	2516.626	284.466	8.000	0.0	0.0	155.0
19	2493.130	259.946	8.000	0.0	0.0	-95.0
20	2492.307	235.684	8.000	0.0	0.0	-95.0
21	2504.303	243.200	8.000	0.0	0.0	70.0
22	2517.166	264.343	8.000	0.0	0.0	30.0
23	2534.591	274.821	8.000	0.0	0.0	155.0
24	2565.071	260.960	8.000	0.0	0.0	150.0
25	2571.117	246.135	8.000	0.0	0.0	-30.0
26	2584.930	249.335	8.000	0.0	0.0	150.0
27	2589.504	235.693	8.000	0.0	0.0	-30.0
28	2619.700	228.500	8.000	0.0	0.0	150.0

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	47/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	2635.306	209.873	8.000	0.0	0.0	-25.0
30	2648.144	214.491	8.000	0.0	0.0	165.0
31	2701.205	201.551	8.000	0.0	0.0	0.0
32	2688.585	210.245	8.000	0.0	0.0	175.0
33	2676.756	135.653	8.000	15.0	0.0	-90.0
34	2675.256	136.519	8.000	15.0	0.0	30.0
35	2675.256	134.787	8.000	15.0	0.0	150.0
36	2675.904	202.891	8.000	0.0	0.0	0.0
37	2656.316	204.660	8.000	0.0	0.0	-10.0
38	2606.239	225.764	8.000	0.0	0.0	-30.0
39	2602.600	239.300	8.000	0.0	0.0	150.0
40	2552.817	255.535	8.000	0.0	0.0	-30.0
41	2499.556	293.892	8.000	0.0	0.0	155.0
42	2283.700	322.300	8.000	0.0	0.0	155.0
43	2332.933	308.816	8.000	0.0	0.0	0.0

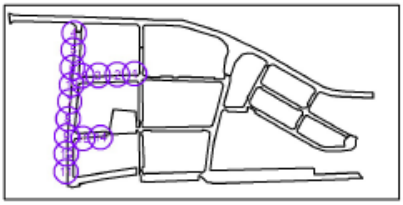
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	48/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 VEKA Roadway luminaire
11897 lm, 88.1 W, 1 x 1 x C.LED 12000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2359.868	236.735	8.000	10.0	0.0	180.0
2	2334.395	235.573	8.000	10.0	0.0	180.0
3	2306.076	234.335	8.000	10.0	0.0	180.0
4	2270.388	296.298	8.000	10.0	0.0	-95.0
5	2269.226	271.350	8.000	10.0	0.0	-95.0
6	2268.153	245.851	8.000	10.0	0.0	-95.0
7	2263.700	195.800	8.000	10.0	0.0	-95.0
8	2261.500	170.600	8.000	10.0	0.0	-95.0
9	2259.600	144.900	8.000	10.0	0.0	-90.0
10	2259.200	119.800	8.000	10.0	0.0	-90.0
11	2258.800	93.600	8.000	10.0	0.0	-90.0
12	2266.738	220.533	8.000	10.0	0.0	-95.0
13	2283.527	141.819	8.000	0.0	0.0	5.0
14	2309.142	143.376	8.000	0.0	0.0	5.0
15	2281.828	233.597	8.000	10.0	0.0	180.0

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

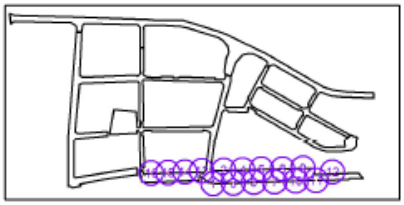
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	49/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 VEKA Roadway luminaire
13416 lm, 97.2 W, 1 x 1 x C.LED 13000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2474.548	76.027	8.000	0.0	0.0	0.0
2	2490.386	95.761	8.000	0.0	0.0	180.0
3	2504.523	76.934	8.000	0.0	0.0	0.0
4	2518.368	96.246	8.000	0.0	0.0	180.0
5	2534.632	77.934	8.000	0.0	0.0	0.0
6	2545.868	97.177	8.000	0.0	0.0	180.0
7	2565.443	78.477	8.000	0.0	0.0	0.0
8	2577.036	97.673	8.000	0.0	0.0	180.0
9	2607.265	98.758	8.000	0.0	0.0	180.0
10	2596.461	79.715	8.000	0.0	0.0	0.0
11	2626.427	80.622	8.000	0.0	0.0	0.0
12	2650.758	93.154	8.000	0.0	0.0	180.0
13	2457.756	94.553	8.000	0.0	0.0	180.0
14	2433.296	93.323	8.000	0.0	0.0	180.0
15	2407.996	92.153	8.000	0.0	0.0	180.0
16	2383.216	91.513	8.000	0.0	0.0	180.0

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

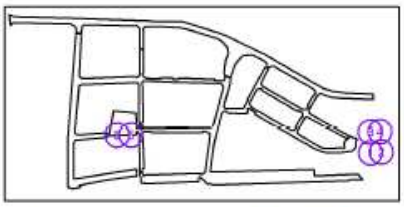
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	50/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

C.&G.CARANDINI VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3 VEKA Roadway luminaire
3458 lm, 27.8 W, 1 x 1 x C.LED 3500LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2707.600	123.000	5.000	0.0	0.0	-175.0
2	2723.697	124.000	5.000	0.0	0.0	-175.0
3	2707.522	153.267	5.000	0.0	0.0	0.0
4	2721.622	154.093	5.000	0.0	0.0	0.0
5	2354.206	148.893	5.000	0.0	0.0	5.0
6	2333.466	148.963	5.000	0.0	0.0	0.0

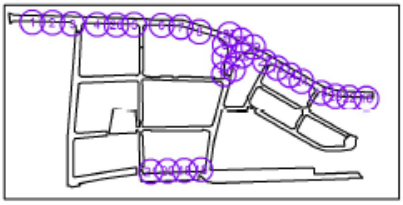
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	51/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire
3300 lm, 23.3 W, 1 x 1 x C.LED 3000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2208.900	311.726	4.000	0.0	0.0	180.0
2	2238.547	311.354	4.000	0.0	0.0	180.0
3	2268.065	309.400	4.000	0.0	0.0	180.0
4	2304.566	308.368	4.000	0.0	0.0	180.0
5	2359.115	307.995	4.000	0.0	0.0	180.0
6	2399.610	307.026	4.000	0.0	0.0	180.0
7	2428.184	304.754	4.000	0.0	0.0	180.0
8	2455.245	297.629	4.000	0.0	0.0	165.0
9	2492.784	278.733	4.000	0.0	0.0	120.0
10	2492.084	259.754	4.000	0.0	0.0	85.0
11	2491.261	235.493	4.000	0.0	0.0	85.0
12	2518.100	262.900	4.000	0.0	0.0	-135.0
13	2570.046	244.825	4.000	0.0	0.0	155.0
14	2588.460	234.266	4.000	0.0	0.0	155.0
15	2634.700	208.500	4.000	0.0	0.0	155.0
16	2701.466	199.639	4.000	0.0	0.0	180.0
17	2505.500	242.900	4.000	0.0	0.0	-110.0
18	2457.500	95.600	4.000	0.0	0.0	0.0
19	2433.200	94.500	4.000	0.0	0.0	0.0
20	2408.100	93.800	4.000	0.0	0.0	0.0
21	2383.500	92.800	4.000	0.0	0.0	0.0
22	2676.166	200.978	4.000	0.0	0.0	180.0
23	2655.710	203.288	4.000	0.0	0.0	180.0
24	2605.938	225.369	4.000	0.0	0.0	155.0
25	2551.746	254.225	4.000	0.0	0.0	155.0
26	2332.847	307.754	4.000	0.0	0.0	180.0
27	2499.737	294.336	4.000	0.0	0.0	-25.0
28	2517.100	285.100	4.000	0.0	0.0	-25.0
29	2534.900	275.600	4.000	0.0	0.0	-25.0

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

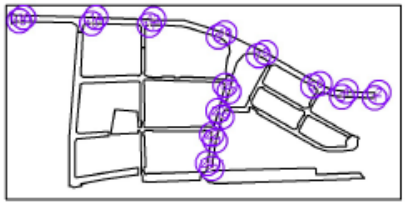
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	52/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.006.3.024I.PCE1 VEKA Roadway luminaire
6303 lm, 45.5 W, 1 x 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2711.096	201.363	4.000	0.0	0.0	-10.0
2	2717.300	209.500	4.000	0.0	0.0	175.0
3	2662.802	203.189	4.000	0.0	0.0	-10.0
4	2669.006	211.327	4.000	0.0	0.0	175.0
5	2619.789	218.611	4.000	0.0	0.0	-29.6
6	2630.500	222.500	4.000	0.0	0.0	155.0
7	2539.746	263.157	4.000	0.0	0.0	-29.6
8	2550.457	267.860	4.000	0.0	0.0	155.0
9	2480.467	290.578	4.000	0.0	0.0	-24.6
10	2490.200	296.800	4.000	0.0	0.0	160.0
11	2378.742	307.832	4.000	0.0	0.0	0.4
12	2385.045	316.680	4.000	0.0	0.0	180.0
13	2293.849	310.377	4.000	0.0	0.0	0.4
14	2300.152	319.224	4.000	0.0	0.0	180.0
15	2187.169	314.218	4.000	0.0	0.0	0.4
16	2193.471	323.065	4.000	0.0	0.0	180.0
17	2496.246	210.702	4.000	0.0	0.0	75.0
18	2490.750	219.880	4.000	0.0	0.0	-105.0
19	2485.671	173.478	4.000	0.0	0.0	75.0
20	2480.174	182.657	4.000	0.0	0.0	-105.0
21	2476.371	138.711	4.000	0.0	0.0	75.0
22	2470.874	147.889	4.000	0.0	0.0	-105.0
23	2471.102	98.100	4.000	0.0	0.0	85.0
24	2464.468	105.624	4.000	0.0	0.0	-95.0

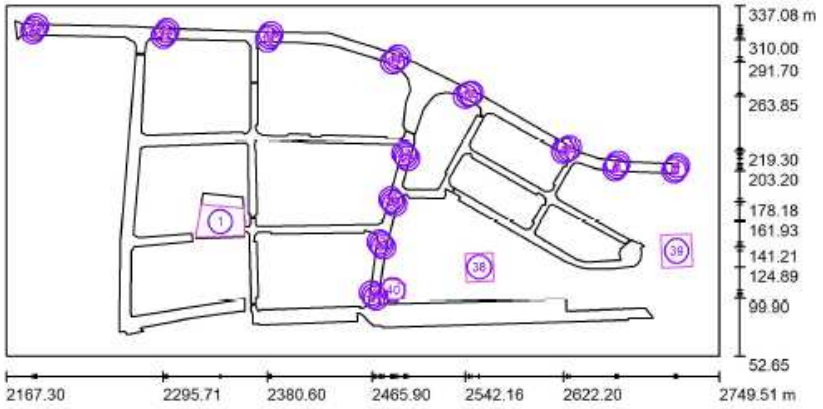
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	53/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

Escena exterior 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 4163

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	Parking	perpendicular	11 x 16	29	12	83	0.404	0.144
2	PP1 Horizontal	perpendicular	32 x 16	113	73	168	0.641	0.431
3	PP1 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	105	63	247	0.597	0.254
4	PP1 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	104	37	264	0.352	0.139
5	PP2 Horizontal	perpendicular	32 x 32	125	85	185	0.680	0.460
6	PP2 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	119	73	260	0.617	0.282
7	PP2 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	123	60	279	0.489	0.215
8	PP3 Horizontal	perpendicular	32 x 32	107	58	177	0.538	0.327
9	PP3 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	122	67	268	0.549	0.250

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	54/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Escena exterior 1 / **Superficie de cálculo (sumario de resultados)**

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}
10	PP3 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	118	44	304	0.370	0.144
11	PP4 Horizontal	perpendicular	32 x 32	98	58	171	0.589	0.340
12	PP4 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	106	51	252	0.486	0.204
13	PP4 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	97	45	253	0.458	0.176
14	PP5 Horizontal	perpendicular	32 x 32	99	54	173	0.550	0.314
15	PP5 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	95	42	245	0.436	0.170
16	PP5 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	126	51	282	0.408	0.182
17	PP6 Horizontal	perpendicular	16 x 32	109	62	166	0.571	0.374
18	PP6 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	105	46	262	0.436	0.175
19	PP6 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	80	46	183	0.580	0.253
20	PP7 Horizontal	perpendicular	16 x 32	117	70	175	0.604	0.402
21	PP7 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	107	47	265	0.444	0.179
22	PP7 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	88	56	191	0.635	0.294
23	PP7 Horizontal	perpendicular	16 x 32	99	52	157	0.528	0.333
24	PP7 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	92	31	251	0.336	0.124
25	PP7 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	74	40	176	0.548	0.229
26	PP8 Horizontal	perpendicular	32 x 32	115	69	176	0.599	0.393
27	PP8 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	137	71	281	0.521	0.255
28	PP8 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	131	56	269	0.426	0.206
29	PP9 Horizontal	perpendicular	32 x 32	106	55	167	0.519	0.327
30	PP9 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	131	57	278	0.435	0.205
31	PP9 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	126	45	264	0.359	0.171
32	PP10 Horizontal	perpendicular	32 x 32	105	58	166	0.548	0.347
33	PP10 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	120	47	264	0.393	0.179
34	PP10 Vertical 2	perpendicular	8 x 16	126	46	266	0.367	0.174
35	PP11 Horizontal	perpendicular	32 x 32	129	80	182	0.624	0.441
36	PP11 Vertical 1	perpendicular	8 x 16	114	67	239	0.591	0.280
37	PP11 Vertical 2	perpendicular	4 x 8	47	41	56	0.878	0.733
38	Plaza Lube	perpendicular	13 x 13	31	1.62	66	0.053	0.025
39	Plaza Tele 7	perpendicular	64 x 64	37	16	69	0.441	0.234
40	Columnas Multiples	perpendicular	32 x 32	60	37	81	0.612	0.455

Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	40	50	1.62	304	0.03	0.01

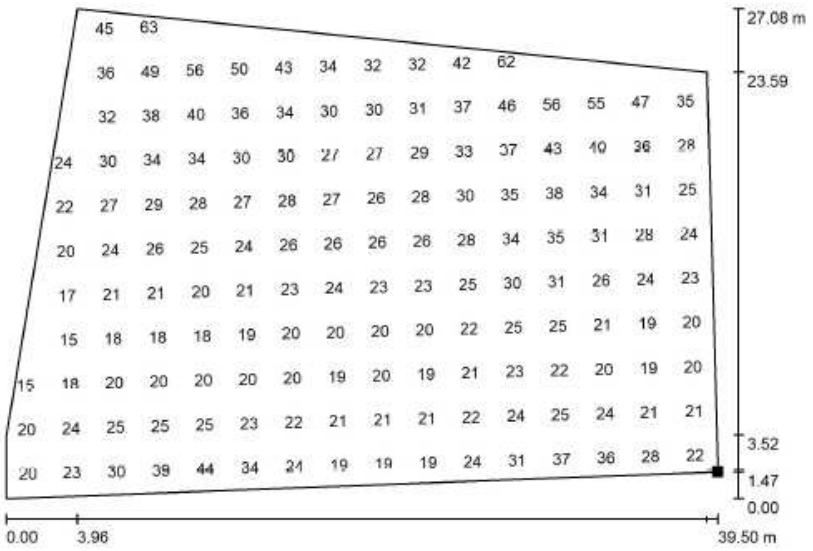
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	55/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

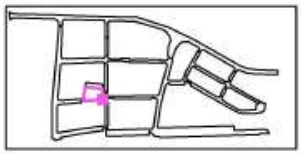
Escena exterior 1 / Parking / **Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 283

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(2361.904 m, 150.604 m, 0.000 m)



Trama: 11 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
29	12	83	0.404	0.144

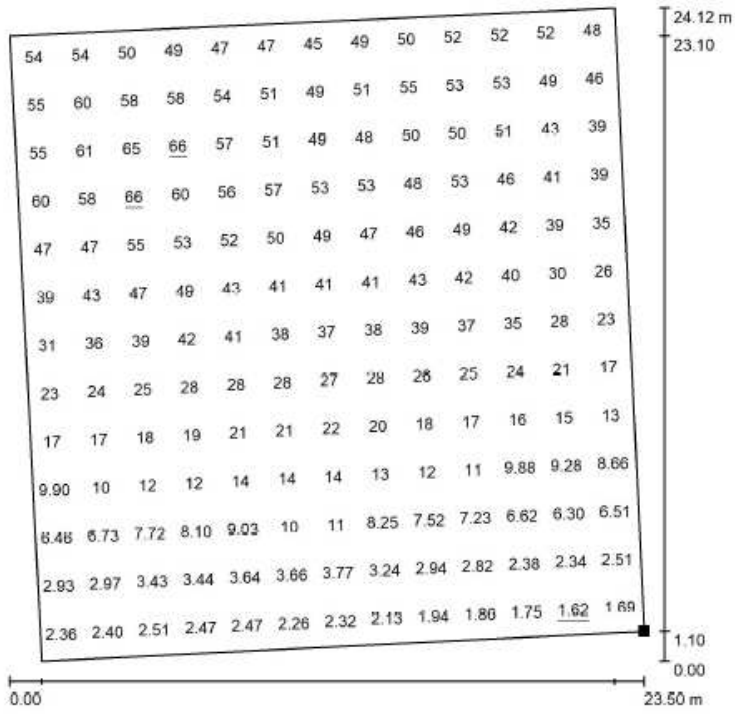
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	56/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

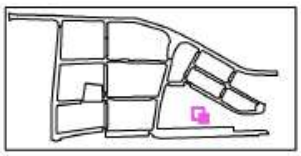
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Escena exterior 1 / Plaza Lube / **Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 189

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(2565.400 m, 113.900 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 13 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
31	1.62	66	0.053	0.025

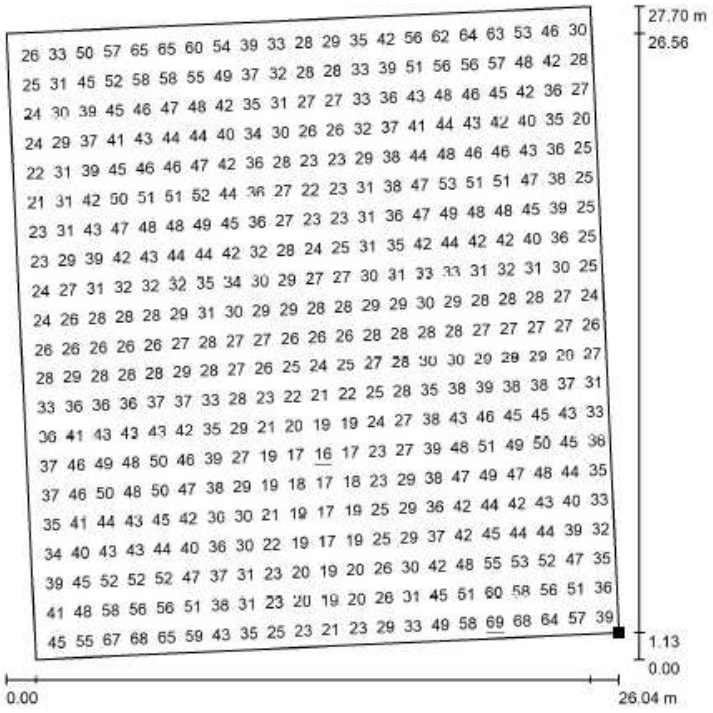
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	57/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

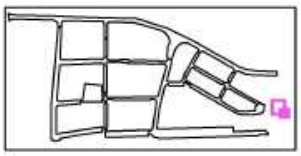
Escena exterior 1 / Plaza Tele 7 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 217

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(2727.760 m, 125.462 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
37	16	69	0.441	0.234

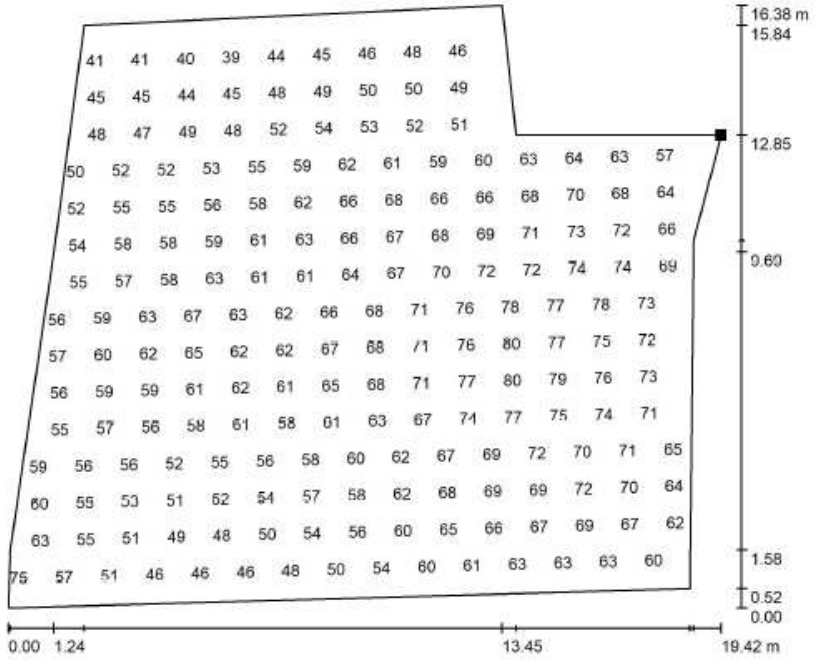
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	58/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

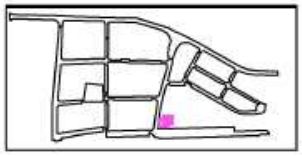
Escena exterior 1 / Columnas Multiples / **Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 139

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(2493.158 m, 111.513 m, 0.000 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
60	37	81	0.612	0.455

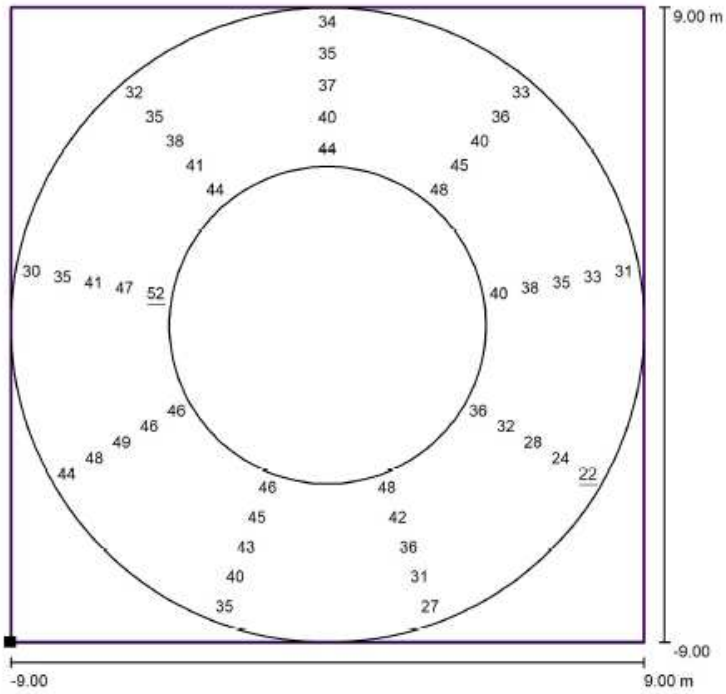
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	59/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

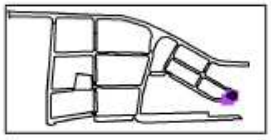
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Escena exterior 1 / Trama de cálculo 1 / **Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 145

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (2667.104 m, 126.415 m, 0.000 m)



Trama: 9 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
39	22	52	0.56	0.41

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	60/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

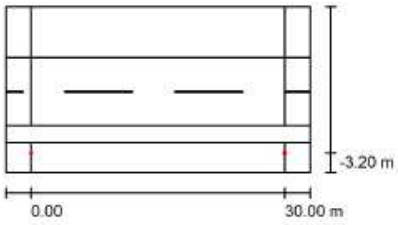
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

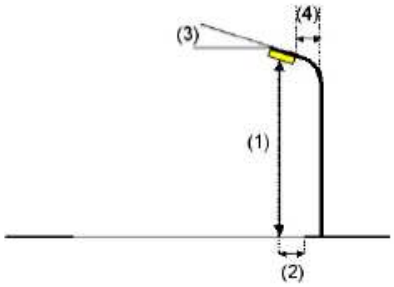
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 6.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.000 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 3.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	8680 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	8680 lm
Potencia de las luminarias:	72.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-3.200 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 581 cd/klm
con 80°: 90 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

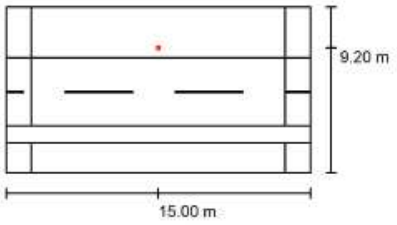
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

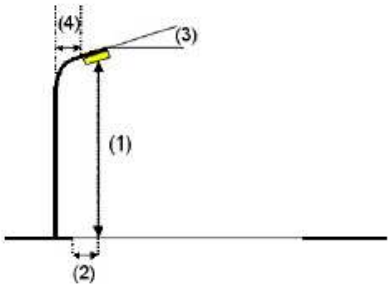
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	61/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

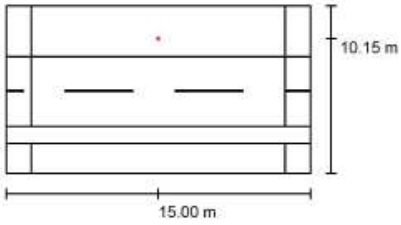
Disposiciones de las luminarias

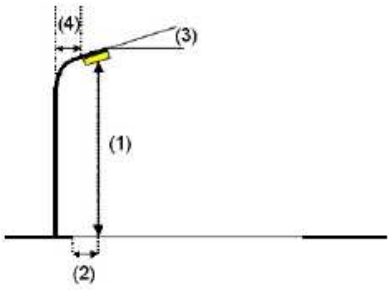




Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	8680 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	8680 lm
Potencia de las luminarias:	72.0 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-1.200 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 581 cd/klm
con 80°: 90 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	3300 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3300 lm
Potencia de las luminarias:	23.3 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 m
Altura del punto de luz:	4.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.150 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 760 cd/klm
con 80°: 333 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.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

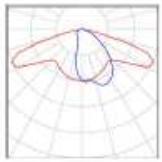
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	62/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

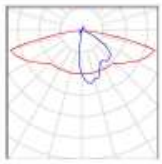
C.&G.CARANDINI
VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4
Flujo luminoso (Luminaria): 8680 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 8680 lm
Potencia de las luminarias: 72.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 71 96 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 9000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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



C.&G.CARANDINI
VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3
Flujo luminoso (Luminaria): 3300 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3300 lm
Potencia de las luminarias: 23.3 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 32 65 93 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 3000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

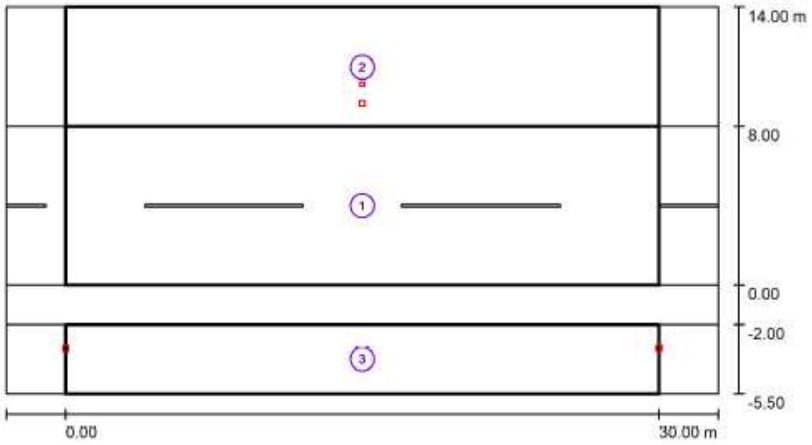


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	63/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 10 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:	27.33	0.70
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	64/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Lista del recuadro de evaluación

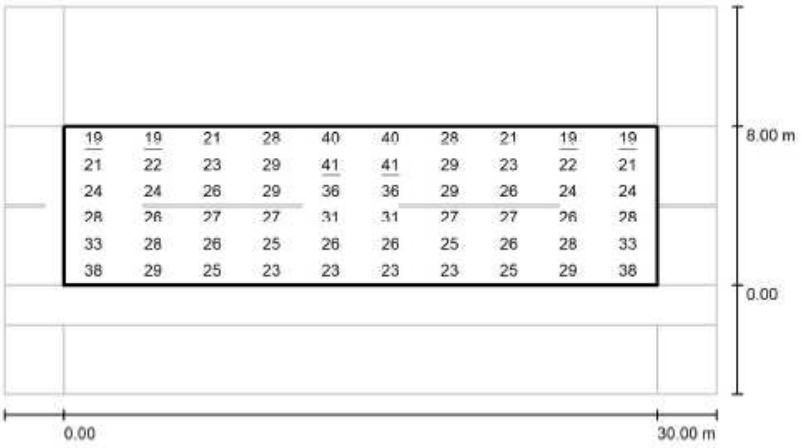
2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.73	0.42
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	20.53	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
27	19	41	0.698	0.468

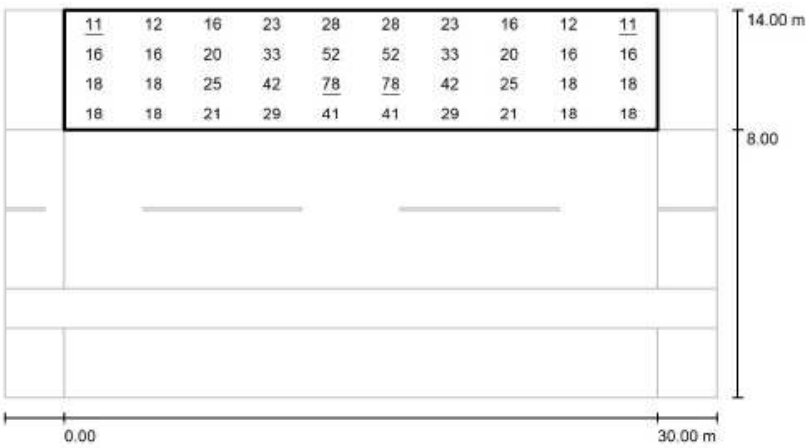
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	65/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
27	11	78	0.424	0.145

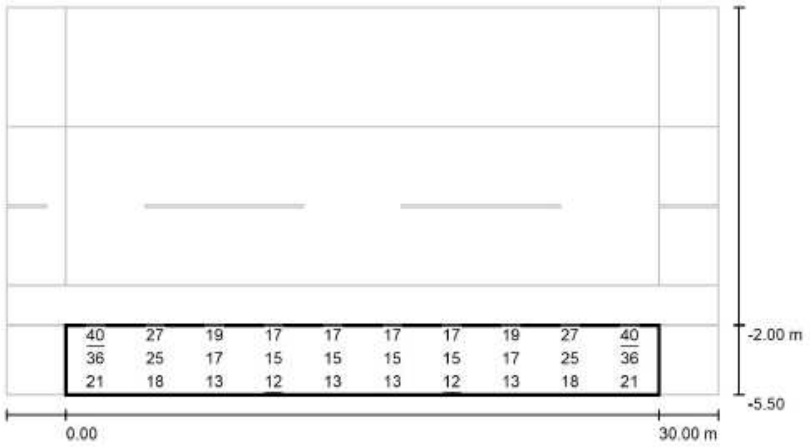
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	66/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Buen Pastor / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	12	40	0.606	0.309

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	67/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

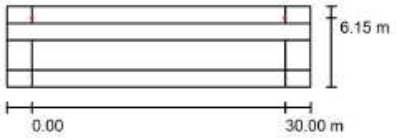
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

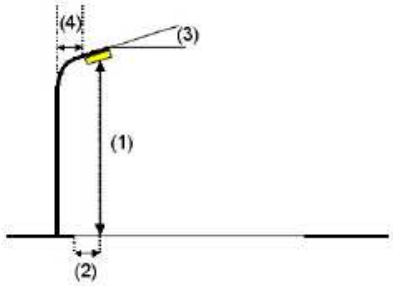
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4870 lm
Potencia de las luminarias:	37.9 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 m
Altura del punto de luz:	4.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.650 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 558 cd/klm
con 80°: 52 cd/klm
con 90°: 7.58 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 G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

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

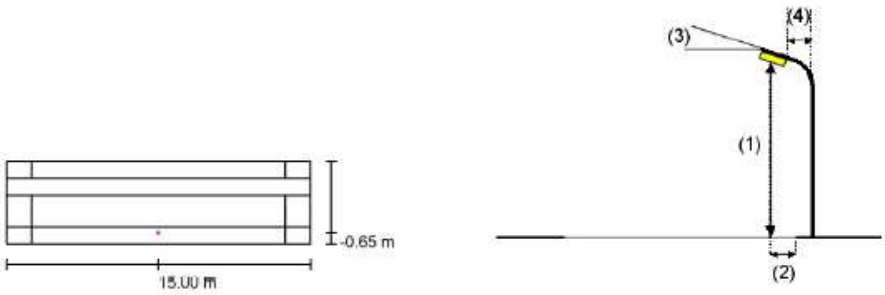
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	68/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Bazigorta, Arriotxe, Zopinpa y Bituritxa / **Datos de planificación**

Disposiciones de las luminarias



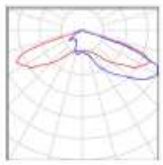
Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4870 lm
Potencia de las luminarias:	37.9 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 m
Altura del punto de luz:	4.000 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°: 558 cd/klm
con 80°: 52 cd/klm
con 90°: 7.58 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 G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Calle Bazigorta, Arriotxe, Zopinpa y Bituritxa / **Lista de luminarias**

C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4870 lm
Potencia de las luminarias: 37.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

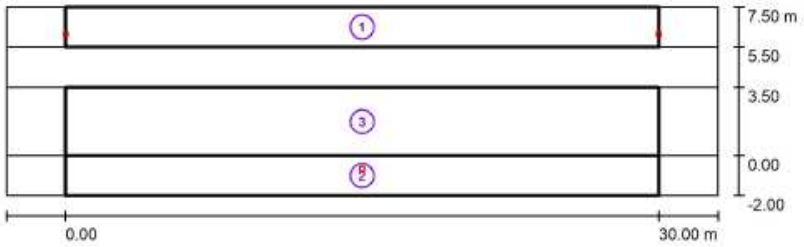


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	69/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	17.38	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.000 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:	17.38	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 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:	25.33	0.73
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

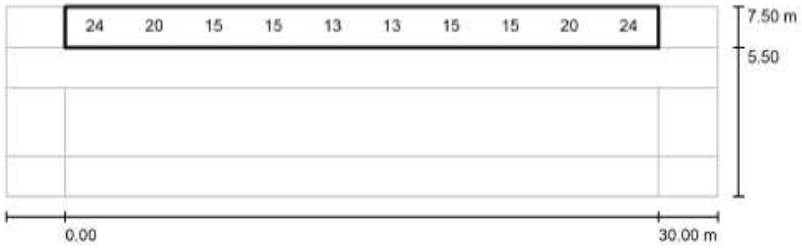
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	70/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Bazigorta, Arriotxe, Zopinpa y Bituritxa / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / **Gráfico de valores (E)**



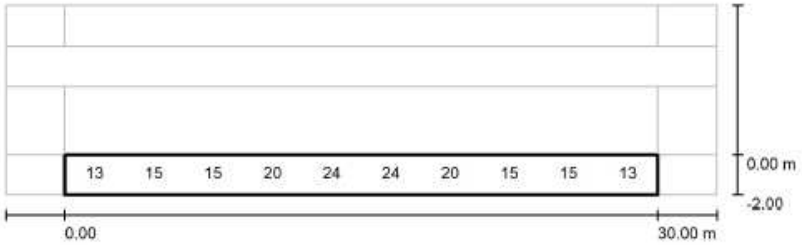
Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	11	26	0.610	0.410

Calle Bazigorta, Arriotxe, Zopinpa y Bituritxa / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	11	26	0.610	0.410

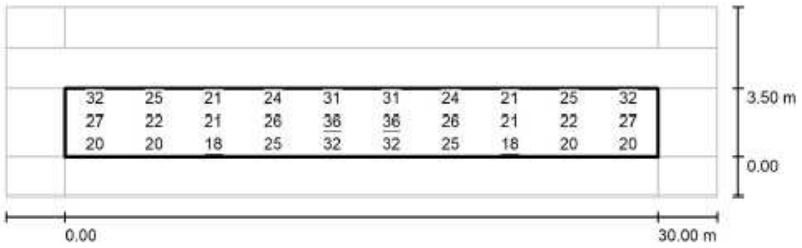
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	71/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Bazigorta, Arriotxe, Zopinpa y Bituritxa / Recuadro de evaluación Calzada 1 /
Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	18	36	0.726	0.515

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	72/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

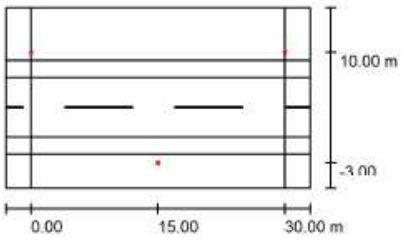
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

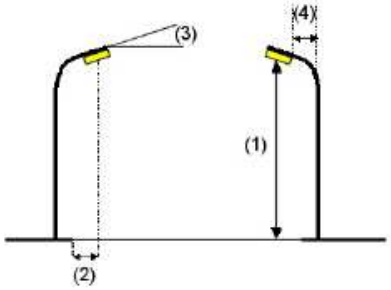
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 6.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 2.000 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 4.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	8680 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	8680 lm
Potencia de las luminarias:	72.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-3.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 581 cd/klm
con 80°: 90 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.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

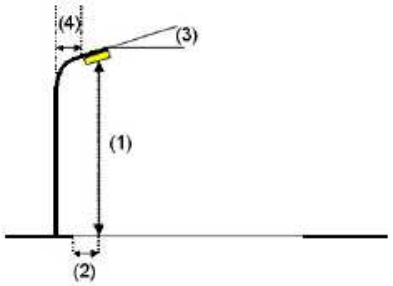
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	73/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

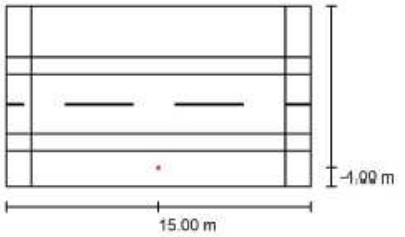
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

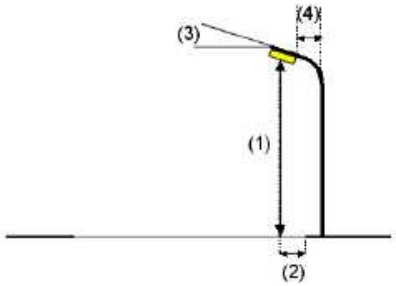
Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire		
Flujo luminoso (Luminaria):	3300 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	3300 lm	con 70°:	757 cd/klm
Potencia de las luminarias:	23.3 W	con 80°:	441 cd/klm
Organización:	unilateral arriba	con 90°:	12 cd/klm
Distancia entre mástiles:	30.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	
Altura de montaje (1):	4.000 m		
Altura del punto de luz:	4.000 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-4.000 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.	
Inclinación del brazo (3):	5.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.	
Longitud del brazo (4):	0.000 m		





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire		
Flujo luminoso (Luminaria):	3300 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	3300 lm	con 70°:	757 cd/klm
Potencia de las luminarias:	23.3 W	con 80°:	441 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°:	12 cd/klm
Distancia entre mástiles:	30.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	
Altura de montaje (1):	4.000 m		
Altura del punto de luz:	4.000 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-4.000 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.	
Inclinación del brazo (3):	5.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.	
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

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

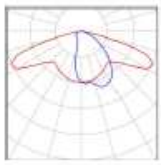
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	74/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

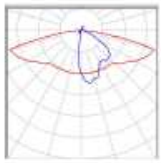
C.&G.CARANDINI
VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4
Flujo luminoso (Luminaria): 8680 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 8680 lm
Potencia de las luminarias: 72.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 71 96 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 9000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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



C.&G.CARANDINI
VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3
Flujo luminoso (Luminaria): 3300 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3300 lm
Potencia de las luminarias: 23.3 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 32 65 93 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 3000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

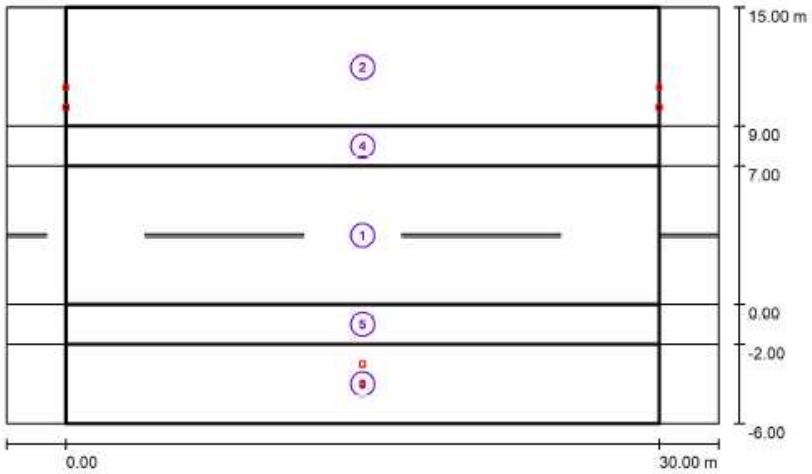


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	75/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 5 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:	26.51	0.79
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	76/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 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:	25.11	0.43
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	28.20	0.55
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

4 Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Carril de estacionamiento 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	25.22	0.70
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

5 Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Carril de estacionamiento 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	25.22	0.70
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

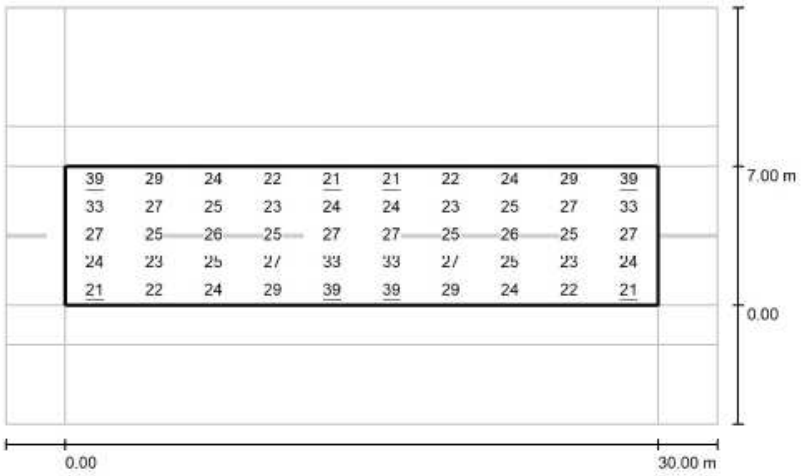
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	77/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
27	21	39	0.794	0.546

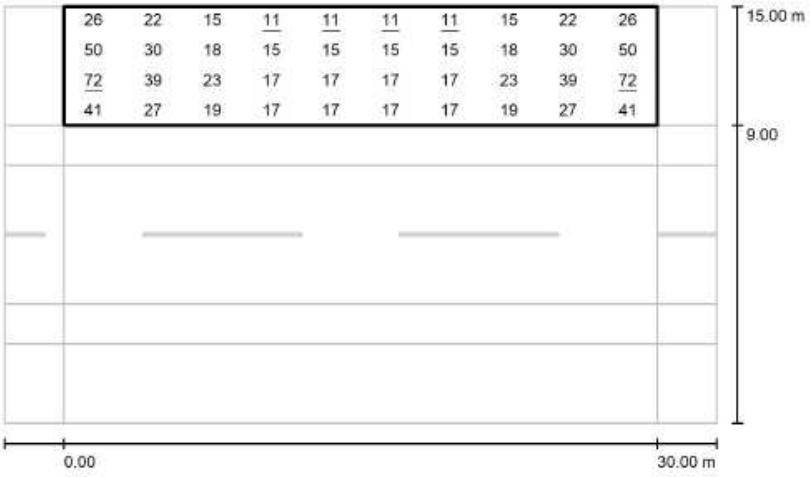
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	78/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	11	72	0.430	0.151

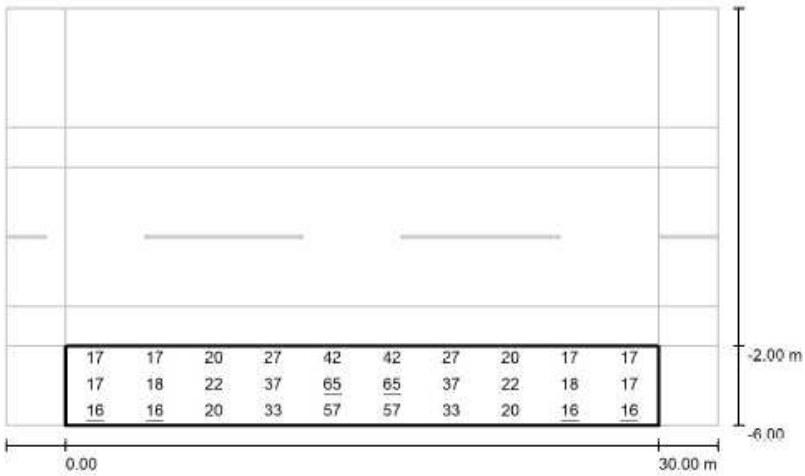
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	79/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Calle Andikollano 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	65	0.553	0.239

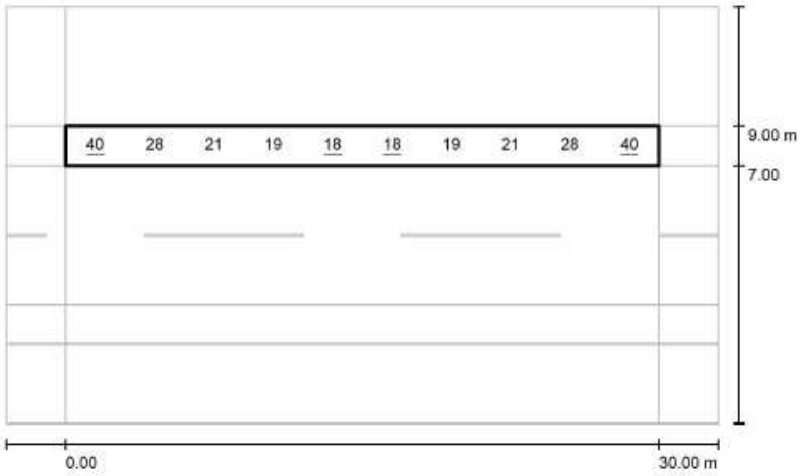
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	80/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Calle Andikollano 1 / Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 1 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	18	40	0.697	0.434

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	81/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Andikollano 1 / Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	18	40	0.697	0.434

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	82/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

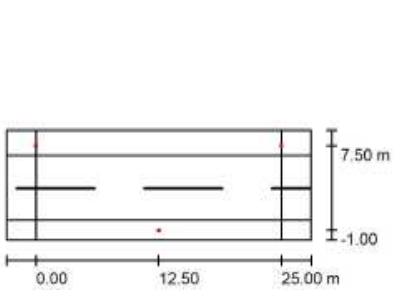
Calle Andikollano 2 / **Datos de planificación**

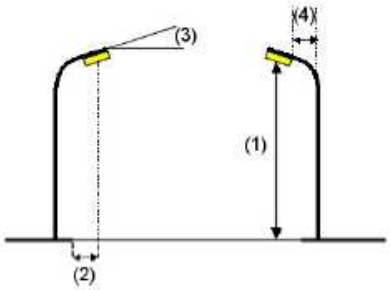
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.73

Disposiciones de las luminarias





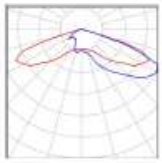
Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4870 lm
Potencia de las luminarias:	37.9 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 m
Altura del punto de luz:	4.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-1.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 558 cd/klm
con 80°: 52 cd/klm
con 90°: 7.58 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 G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Calle Andikollano 2 / **Lista de luminarias**

C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4870 lm
Potencia de las luminarias: 37.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

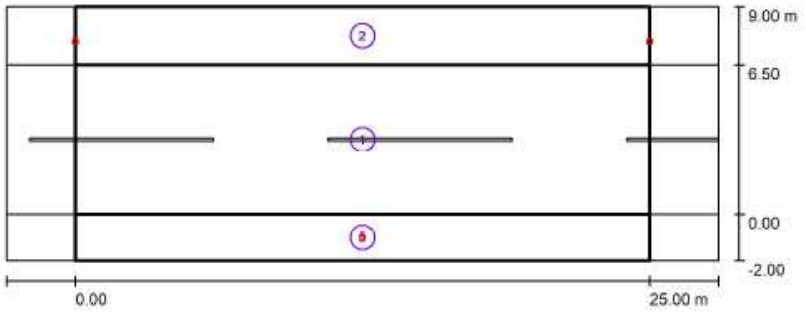


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	83/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902



Factor mantenimiento: 0.73 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 10 x 5 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:	23.65	0.62
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.69	0.40
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.000 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:	16.63	0.45
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

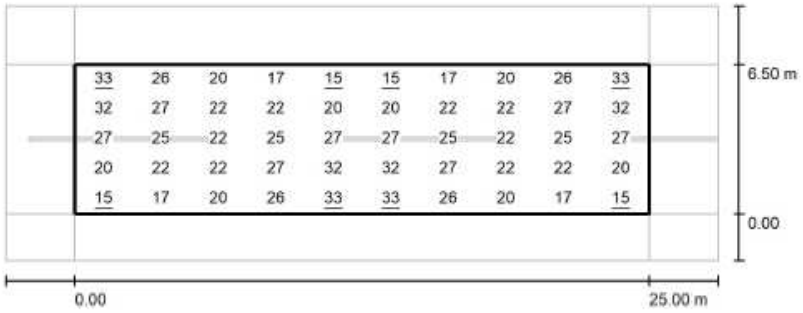
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	84/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

Calle Andikollano 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / **Gráfico de valores (E)**

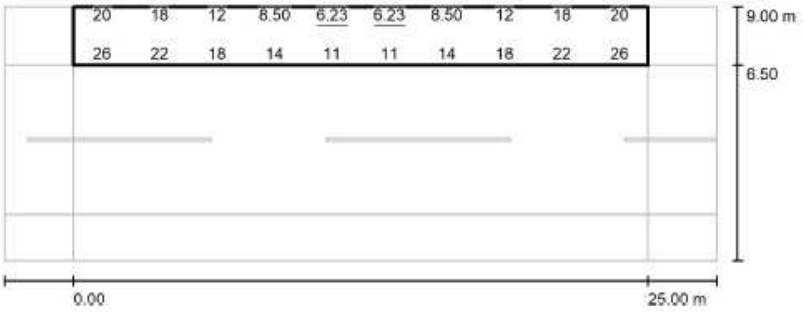


Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	15	33	0.620	0.442

Calle Andikollano 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.23	26	0.397	0.240

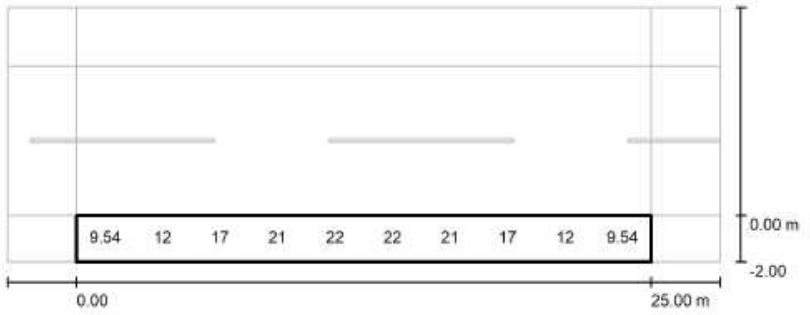
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	85/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Andikollano 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	7.52	27	0.452	0.280

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	86/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

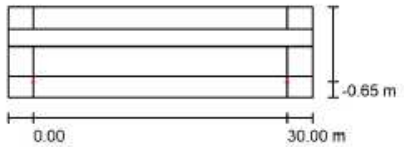
Calle Doctor Waksman 1 / Datos de planificación

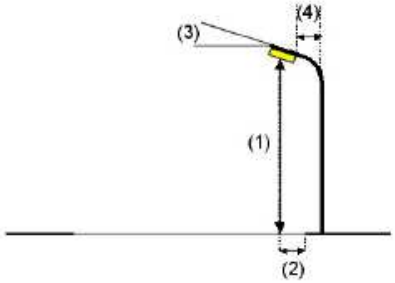
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4870 lm
Potencia de las luminarias:	37.9 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	4.500 m
Altura del punto de luz:	4.500 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°: 558 cd/klm
con 80°: 52 cd/klm
con 90°: 7.58 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 G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

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

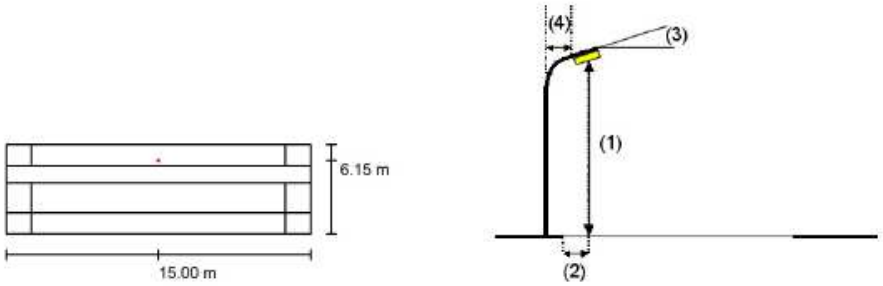
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	87/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Doctor Waksman 1 / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias



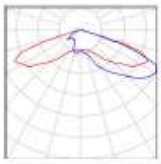
Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4870 lm
Potencia de las luminarias:	37.9 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	4.500 m
Altura del punto de luz:	4.500 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.650 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 558 cd/klm
con 80°: 52 cd/klm
con 90°: 7.58 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 G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Calle Doctor Waksman 1 / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4870 lm
Potencia de las luminarias: 37.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

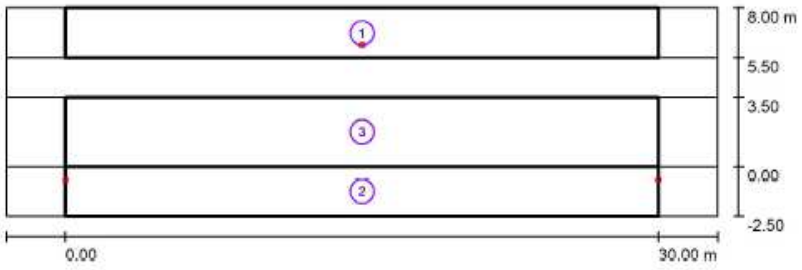


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	88/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.94	0.65
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2 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:	15.94	0.65
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 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:	23.31	0.80
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	89/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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



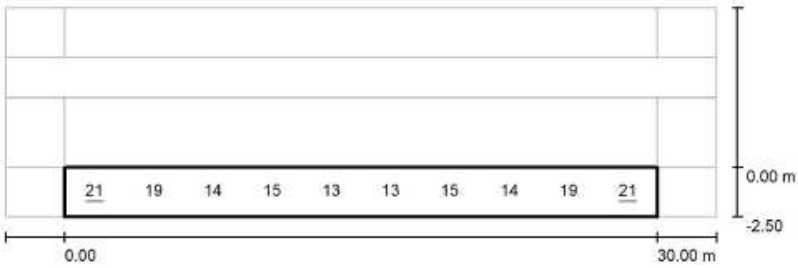
Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	10	21	0.655	0.499

Calle Doctor Waksman 1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	10	21	0.655	0.499

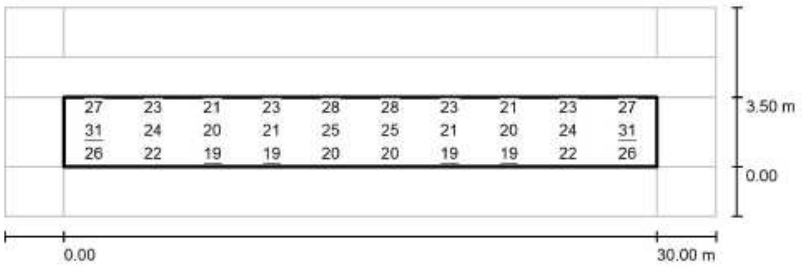
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	90/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 258

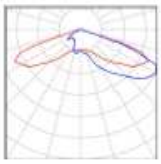
Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
23	19	31	0.797	0.590

Calle Doctor Waksman 2 y Errotabarria / **Lista de luminarias**

C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4870 lm
Potencia de las luminarias: 37.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

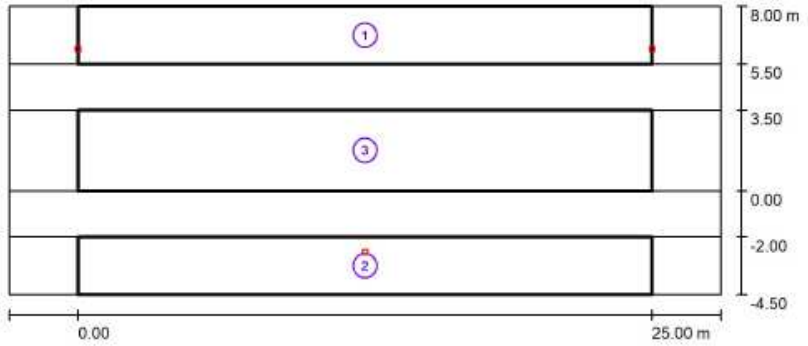


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	91/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.35	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 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:	16.35	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 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:	26.65	0.90
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

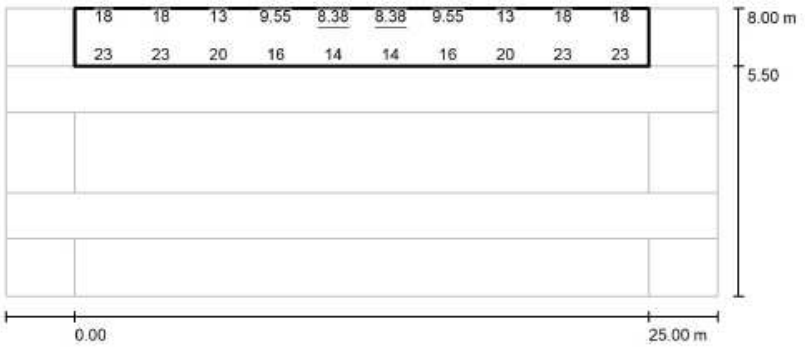
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	92/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Doctor Waksman 2 y Errotabarria / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 /
Gráfico de valores (E)



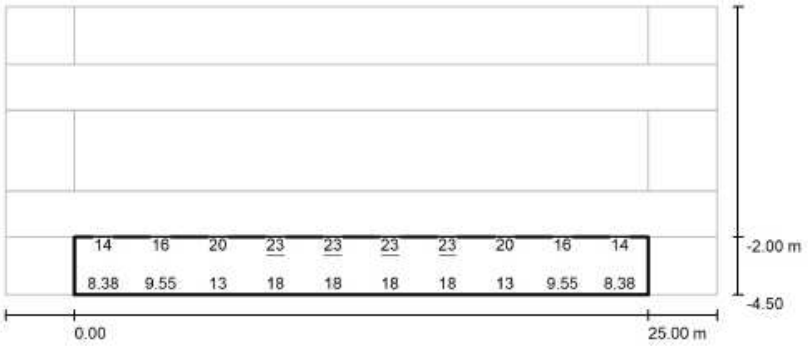
Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	8.38	23	0.512	0.370

Calle Doctor Waksman 2 y Errotabarria / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 /
Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	8.38	23	0.512	0.370

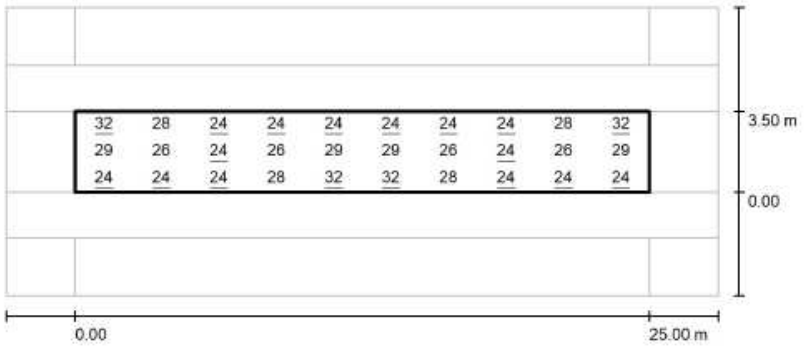
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	93/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Doctor Waksman 2 y Errotabarria / Recuadro de evaluación Calzada 1 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
27	24	32	0.900	0.751

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	94/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

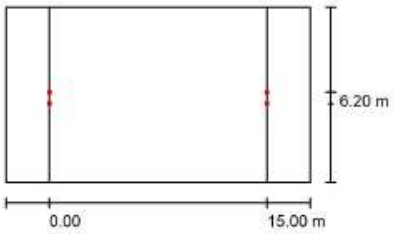
Calle entre buen pastor y bituritxa / **Datos de planificación**

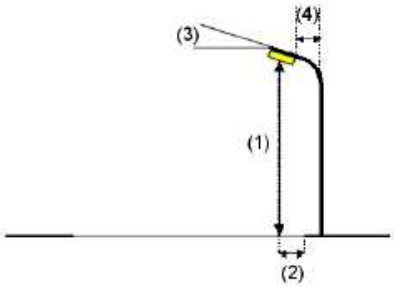
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 12.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





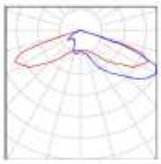
Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4870 lm
Potencia de las luminarias:	37.9 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	15.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 m
Altura del punto de luz:	4.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	6.200 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.400 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 558 cd/klm
con 80°: 52 cd/klm
con 90°: 7.58 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 G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Calle entre buen pastor y bituritxa / **Lista de luminarias**

C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4870 lm
Potencia de las luminarias: 37.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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



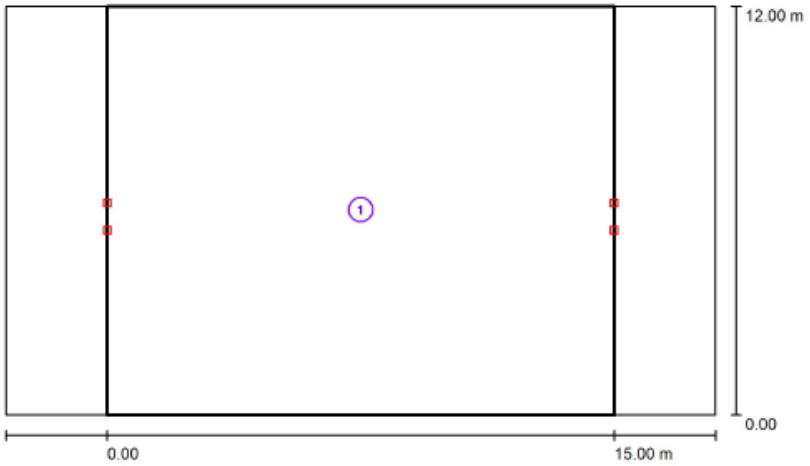
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	95/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Calle entre buen pastor y bituritxa / **Resultados luminotécnicos**



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:151

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 15.000 m, Anchura: 12.000 m
Trama: 10 x 8 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:	33.29	0.65
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

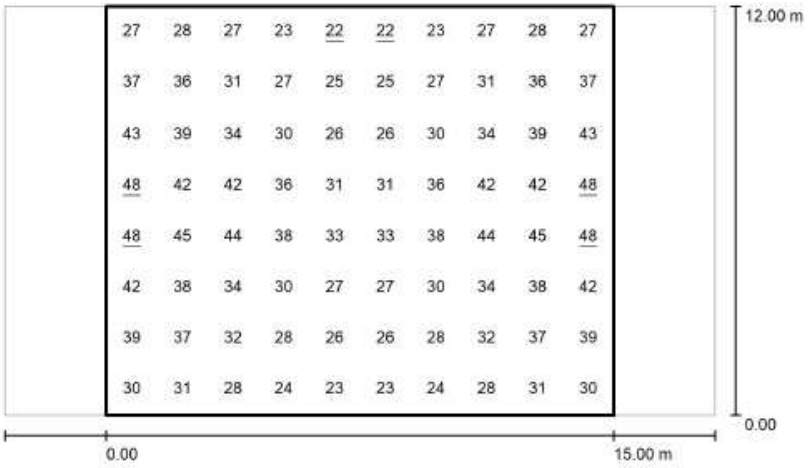
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	96/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

Calle entre buen pastor y bituritxa / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 /
Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

Trama: 10 x 8 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
33	22	48	0.652	0.449

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	97/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

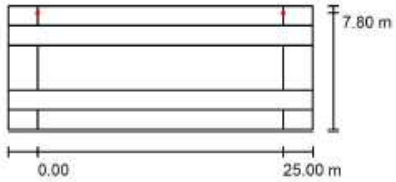
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

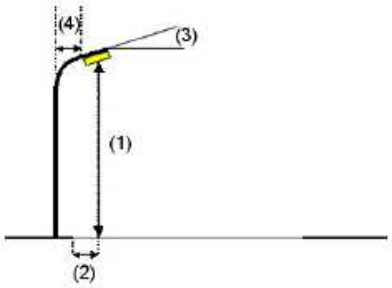
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 4.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 2.000 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	11897 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11897 lm
Potencia de las luminarias:	88.1 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-3.300 m
Inclinación del brazo (3):	10.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

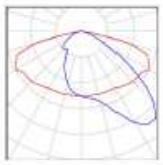
con 70°:	733 cd/klm
con 80°:	515 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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 del índice de deslumbramiento D.3.

C.&G.CARANDINI
VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2
Flujo luminoso (Luminaria): 11897 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11897 lm
Potencia de las luminarias: 88.1 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 70 96 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 12000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

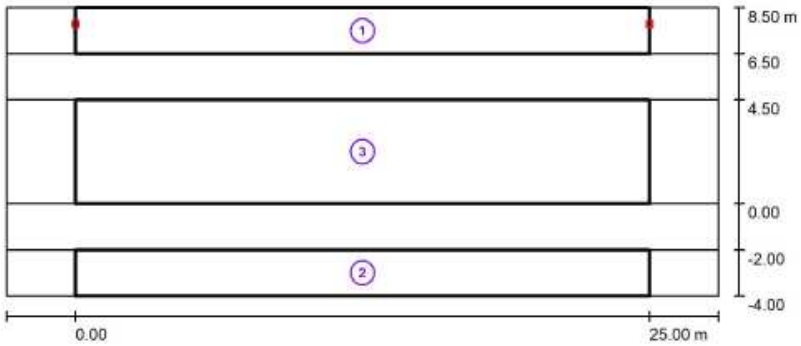


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	98/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.000 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:	20.46	0.59
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.000 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:	16.21	0.81
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 4.500 m
Trama: 10 x 3 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:	21.59	0.59
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

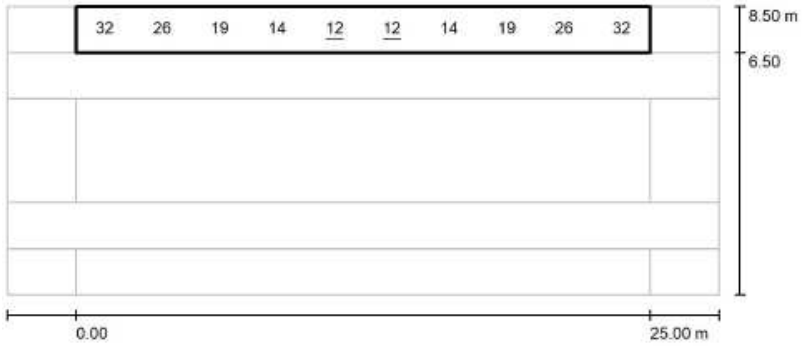
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	99/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	12	33	0.593	0.372

Calle Bituritxa / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	13	19	0.814	0.678

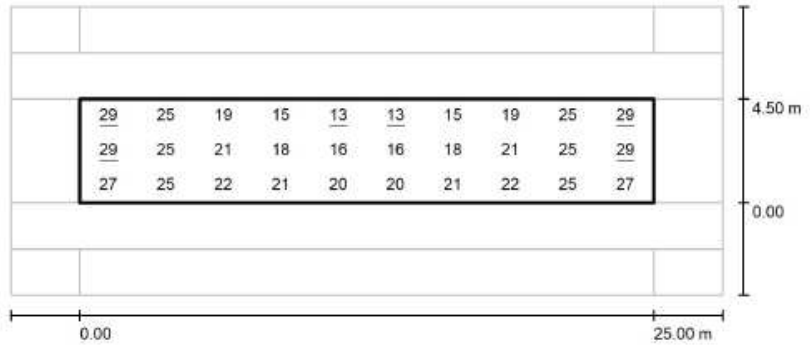
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	100/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
22	13	29	0.594	0.437

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	101/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Caserio Ibarre / **Datos de planificación**

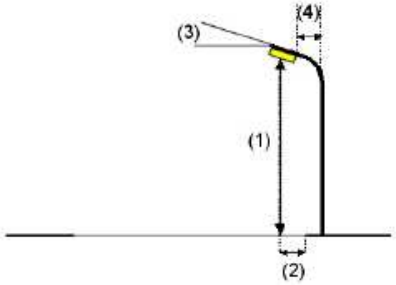
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 2.000 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	11897 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11897 lm
Potencia de las luminarias:	88.1 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.650 m
Inclinación del brazo (3):	10.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	733 cd/klm
con 80°:	515 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

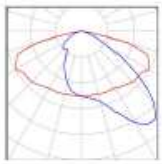
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

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

Calle Caserio Ibarre / **Lista de luminarias**

C.&G.CARANDINI
VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2
Flujo luminoso (Luminaria): 11897 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11897 lm
Potencia de las luminarias: 88.1 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 70 96 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 12000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

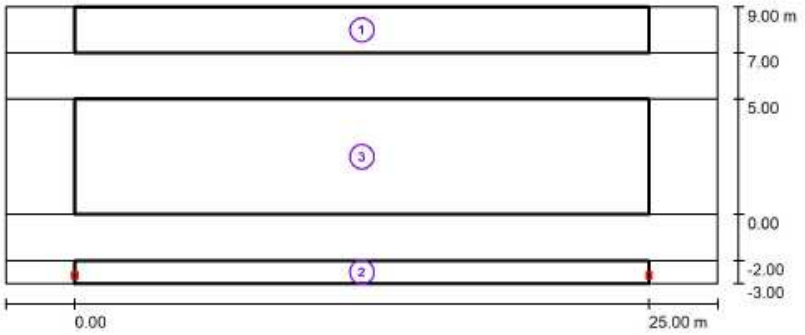


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	102/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.62	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	20.44	0.60
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 10 x 4 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:	21.40	0.56
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

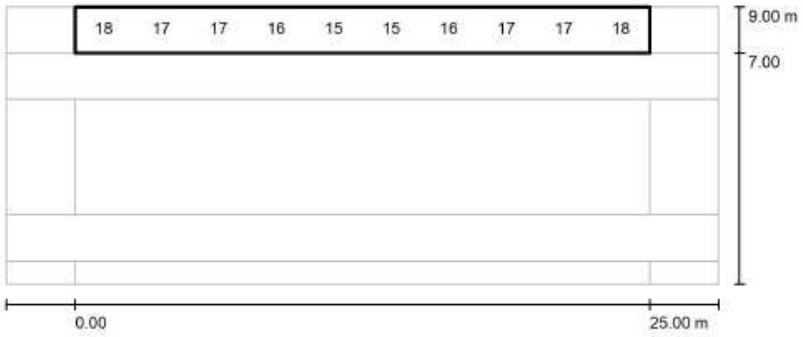
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	103/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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



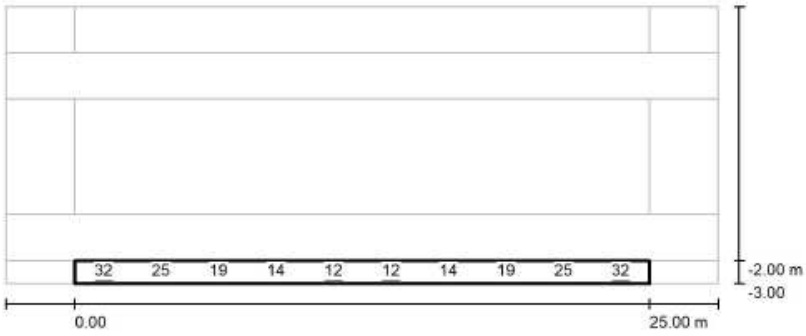
Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	14	20	0.819	0.684

Calle Caserio Ibarre / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	12	32	0.596	0.377

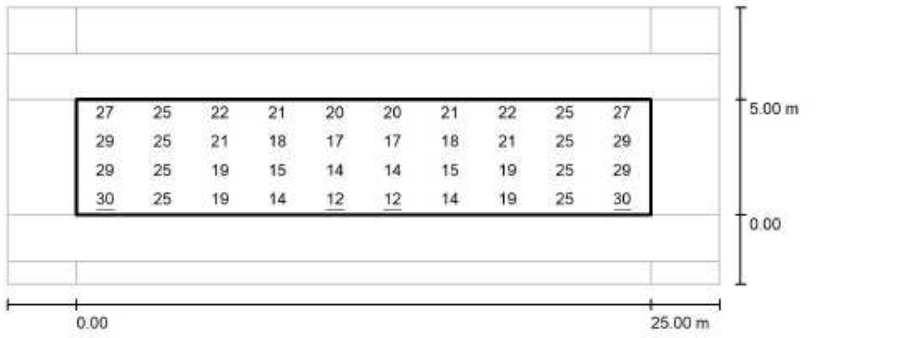
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	104/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

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



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	12	30	0.559	0.397

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	105/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

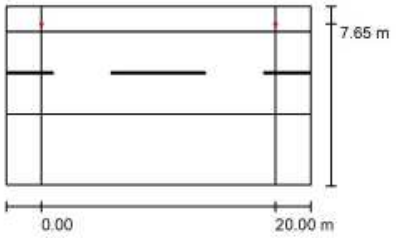
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

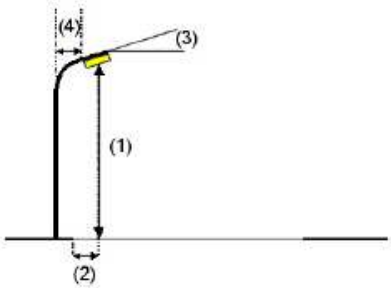
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 6.000 m)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.006.3.024I.AMA1 Century Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	5721 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	5721 lm
Potencia de las luminarias:	45.5 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	20.000 m
Altura de montaje (1):	5.000 m
Altura del punto de luz:	5.000 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°: 558 cd/klm
con 80°: 52 cd/klm
con 90°: 7.59 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 G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.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

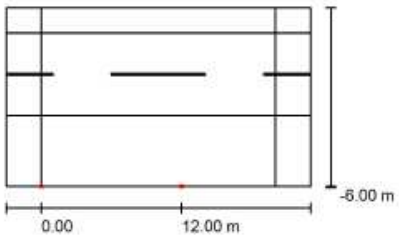
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	106/288

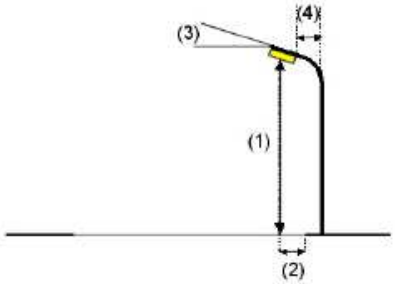
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Lube / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias





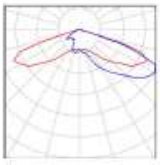
Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4870 lm
Potencia de las luminarias:	37.9 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	12.000 m
Altura de montaje (1):	4.500 m
Altura del punto de luz:	4.500 m
Saliente sobre la calzada (2):	-6.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 558 cd/klm
con 80°: 52 cd/klm
con 90°: 7.58 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 G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Calle Lube / Lista de luminarias

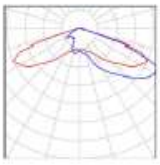
C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 4870 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4870 lm
Potencia de las luminarias: 37.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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



C.&G.CARANDINI S.A.U.
CEN.1.Z.CC.006.3.024I.AMA1 Century Ambiental luminaire
N° de artículo: CEN.1.Z.CC.006.3.024I.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 5721 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5721 lm
Potencia de las luminarias: 45.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 58 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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

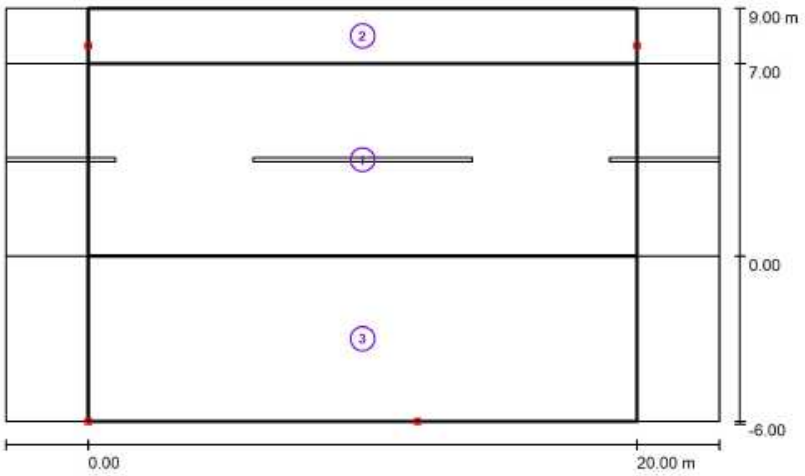


Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	107/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 5 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:	27.53	0.59
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 20.000 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:	16.17	0.65
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 20.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	33.65	0.84
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

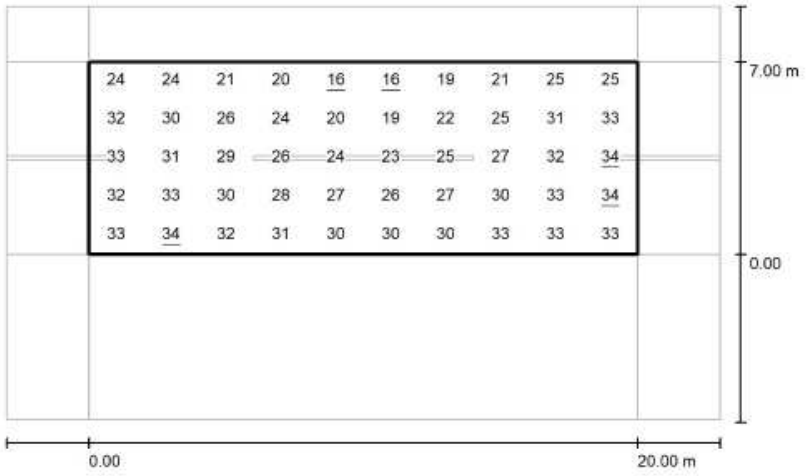
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	108/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	34	0.593	0.474

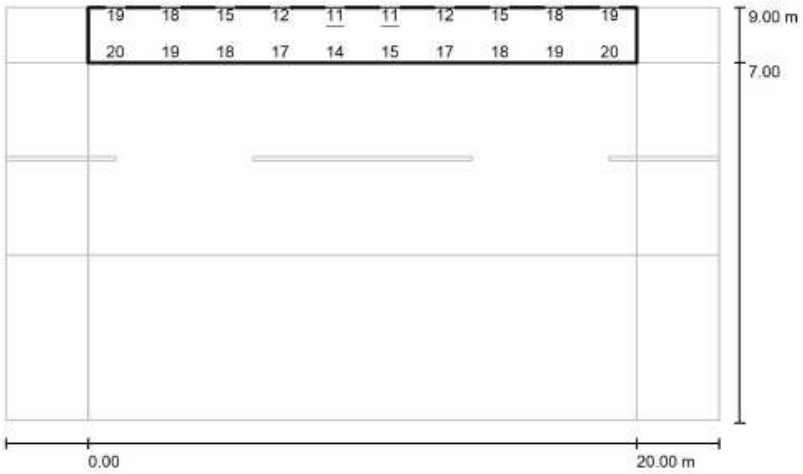
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	109/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

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



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	11	20	0.652	0.528

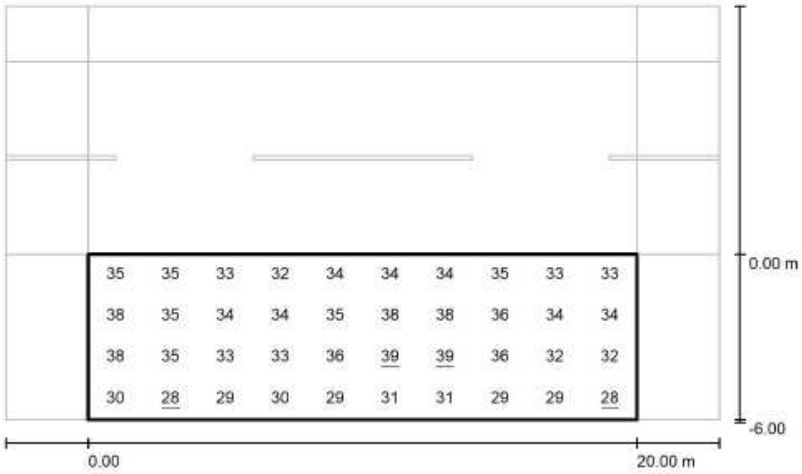
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	110/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Lube / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
34	28	39	0.844	0.720

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	111/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

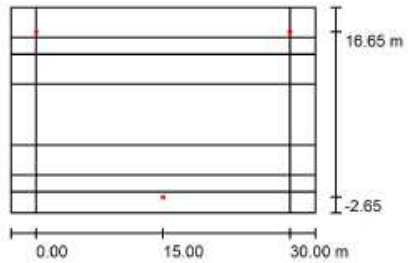
Calle Lutxana Mining / **Datos de planificación**

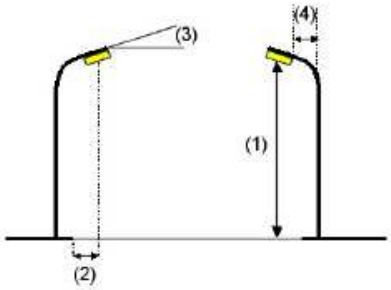
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 3.500 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 2	(Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Arcén central 1	(Anchura: 7.000 m, Altura: 0.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 2.000 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	13416 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	13416 lm
Potencia de las luminarias:	97.2 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-2.650 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 572 cd/klm
con 80°: 65 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Calle Lutxana Mining / **Lista de luminarias**

C.&G.CARANDINI
VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1
Flujo luminoso (Luminaria): 13416 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13416 lm
Potencia de las luminarias: 97.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 72 96 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 13000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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



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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	112/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	17.81	0.47
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

2 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: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	21.27	0.49
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	113/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	31.27	0.56
Valores de consigna según clase:	≥ 30.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

4 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	31.27	0.56
Valores de consigna según clase:	≥ 30.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

5 Recuadro de evaluación Arcén central 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Arcén central 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	30.93	0.76
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

7 Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Carril de estacionamiento 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	30.05	0.48
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

6 Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Carril de estacionamiento 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	30.05	0.48
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

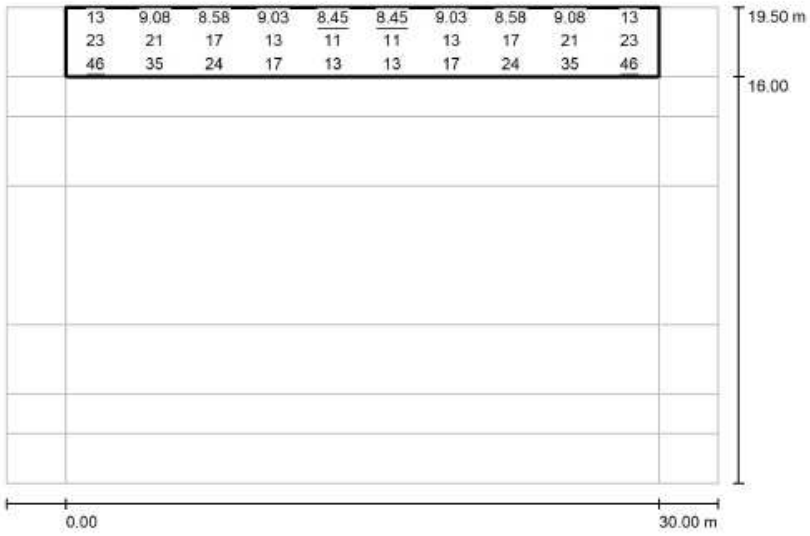
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	114/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	8.45	46	0.474	0.185

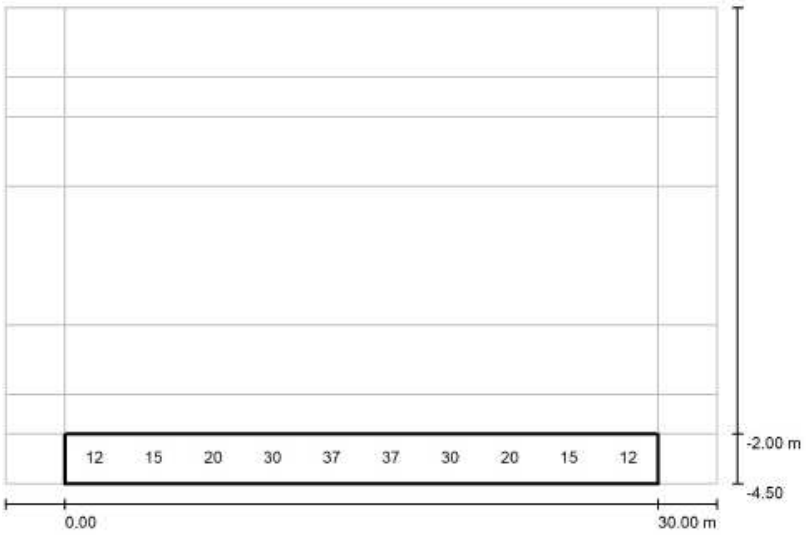
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	115/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

Calle Lutxana Mining / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	10	47	0.485	0.217

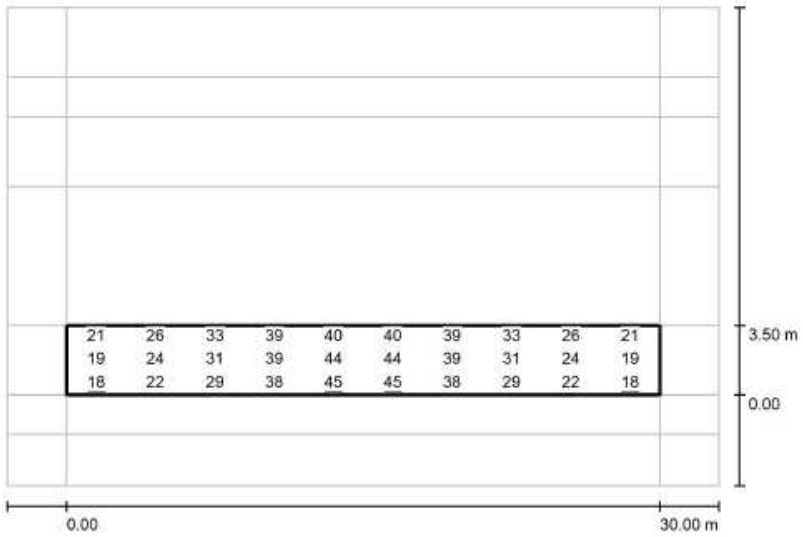
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	116/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
31	18	45	0.560	0.389

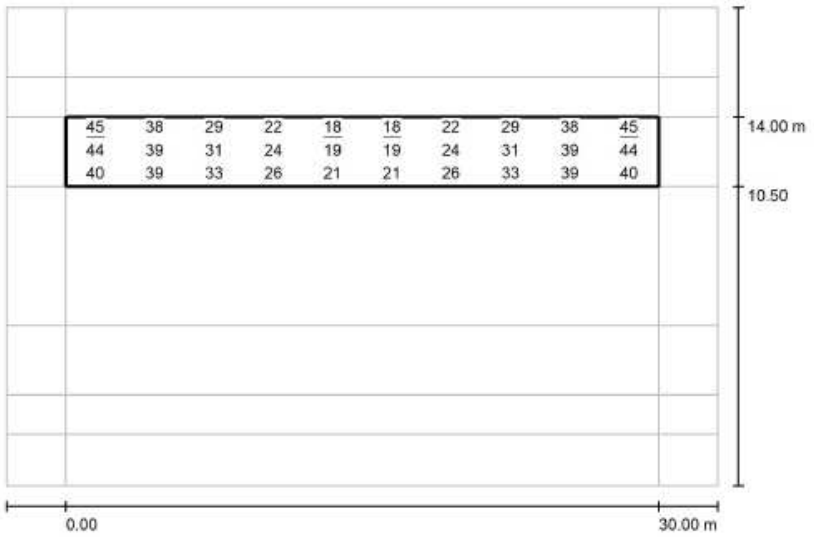
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	117/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Calle Lutxana Mining / Recuadro de evaluación Calzada 2 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
31	18	45	0.560	0.389

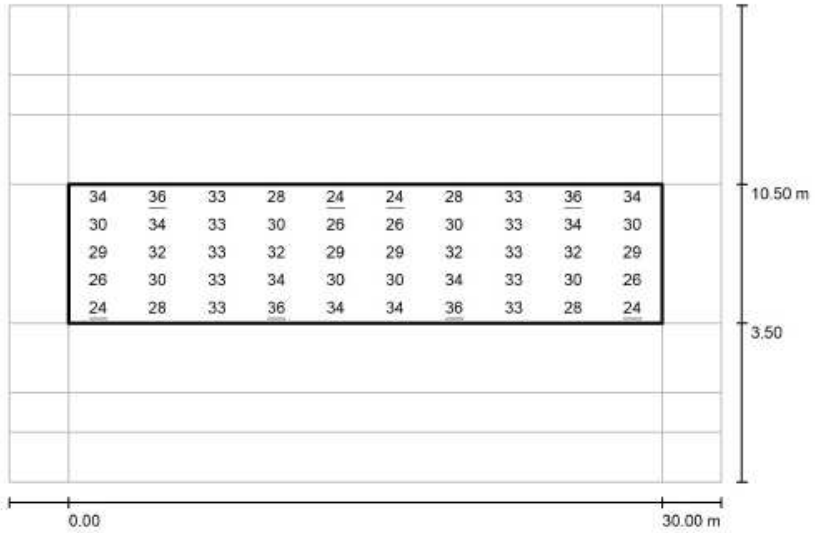
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	118/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Lutxana Mining / Recuadro de evaluación Arcén central 1 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
31	24	36	0.763	0.650

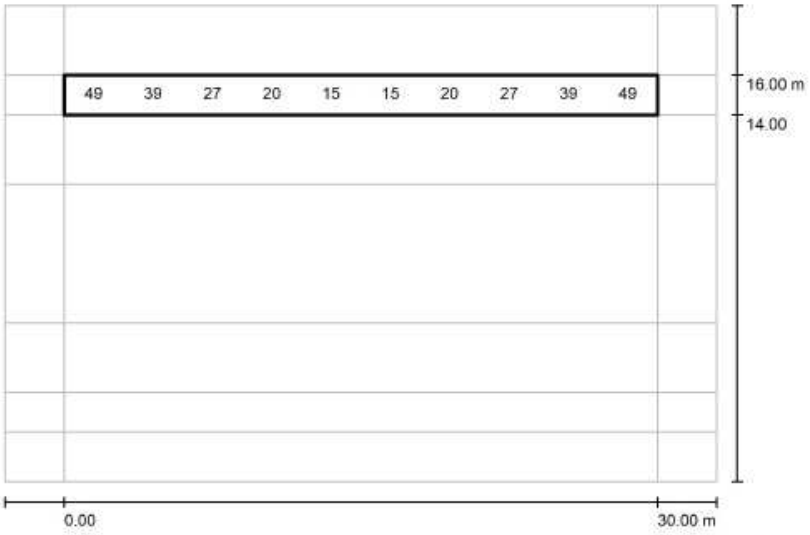
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	119/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Calle Lutxana Mining / Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	14	51	0.479	0.281

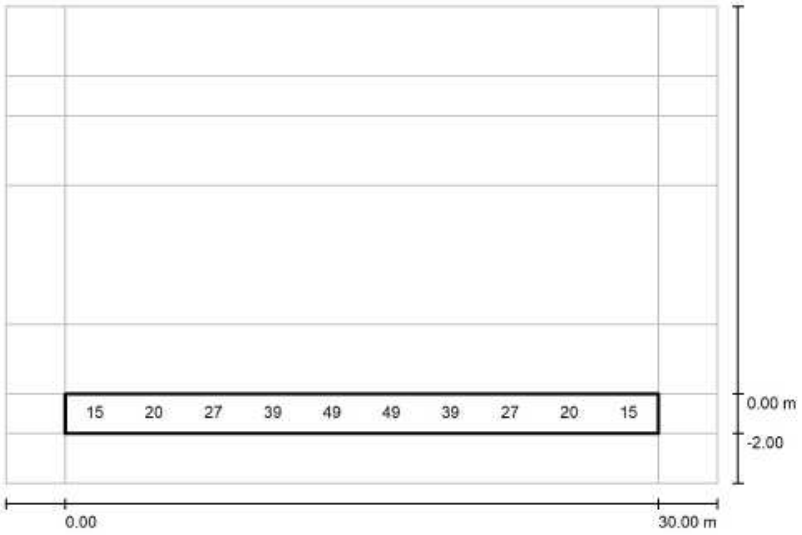
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	120/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Lutxana Mining / Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	14	51	0.479	0.281

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	121/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

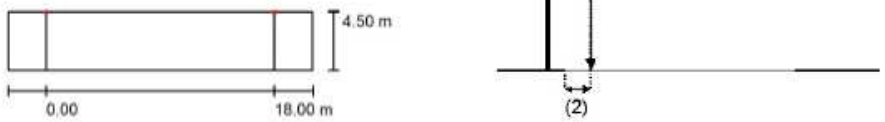
Sportales Tele 7 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 4.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias

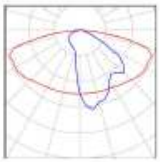


Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3 VEKA Roadway luminaire		
Flujo luminoso (Luminaria):	3458 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	3458 lm	con 70°:	579 cd/klm
Potencia de las luminarias:	27.8 W	con 80°:	265 cd/klm
Organización:	unilateral arriba	con 90°:	0.62 cd/klm
Distancia entre mástiles:	18.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	
Altura de montaje (1):	5.000 m		
Altura del punto de luz:	5.000 m		
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.	
Inclinación del brazo (3):	0.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

Sportales Tele 7 / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI
VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3
Flujo luminoso (Luminaria): 3458 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3458 lm
Potencia de las luminarias: 27.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 68 94 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 3500LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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



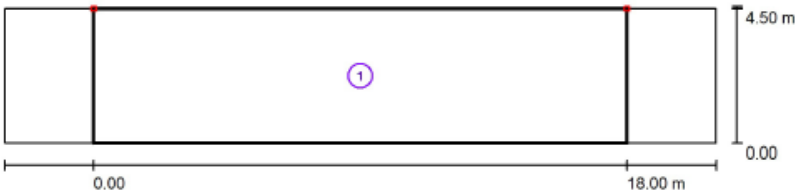
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	122/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

Sportales Tele 7 / **Resultados luminotécnicos**



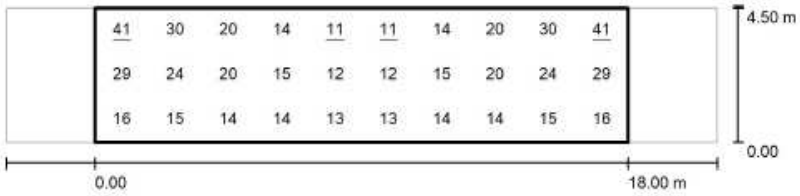
Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:172

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 18.000 m, Anchura: 4.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	19.11	0.56
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Sportales Tele 7 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / **Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 172

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	11	41	0.562	0.263

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	123/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

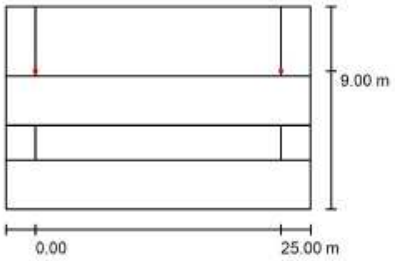
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

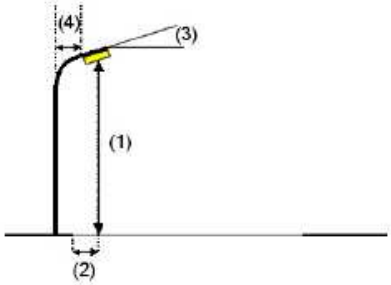
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 7.000 m)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 5.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 2	(Anchura: 5.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 VEKA Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	13416 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	13416 lm
Potencia de las luminarias:	97.2 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-5.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 572 cd/klm
con 80°: 65 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.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

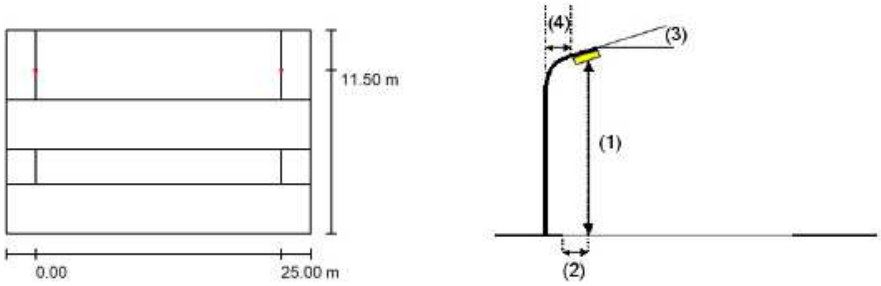
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	124/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Calle Serralta Aldapa / **Datos de planificación**

Disposiciones de las luminarias

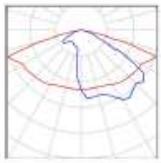


Luminaria:	C.&G.CARANDINI VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire		
Flujo luminoso (Luminaria):	3300 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	3300 lm	con 70°:	760 cd/klm
Potencia de las luminarias:	23.3 W	con 80°:	333 cd/klm
Organización:	unilateral arriba	con 90°:	0.00 cd/klm
Distancia entre mástiles:	25.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	
Altura de montaje (1):	6.000 m		
Altura del punto de luz:	6.000 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-8.000 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.	
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.	
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

Calle Serralta Aldapa / **Lista de luminarias**

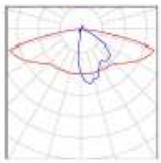
C.&G.CARANDINI
VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1
Flujo luminoso (Luminaria): 13416 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13416 lm
Potencia de las luminarias: 97.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 72 96 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 13000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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



C.&G.CARANDINI
VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3 VEKA Roadway luminaire
N° de artículo: VKA.2.S.CC.003.3.024C.AMM3
Flujo luminoso (Luminaria): 3300 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3300 lm
Potencia de las luminarias: 23.3 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 32 65 93 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 3000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

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



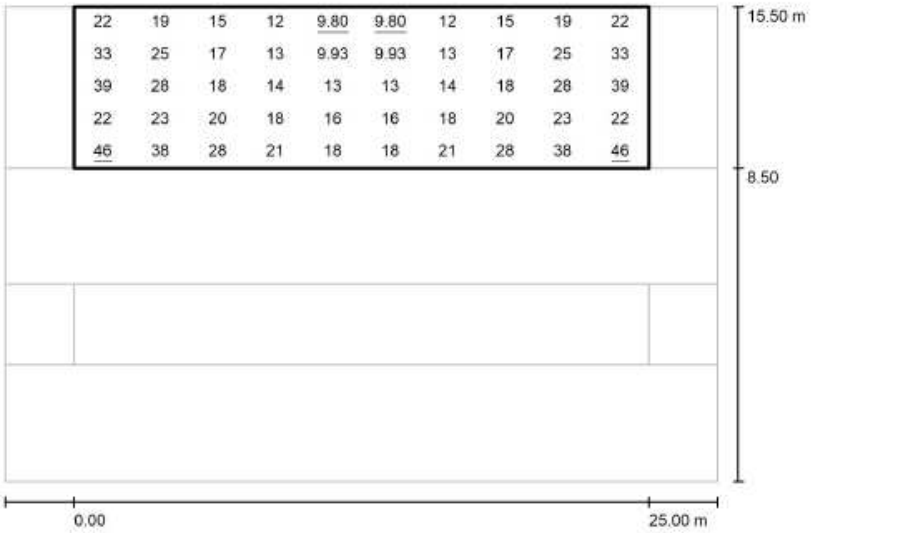
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	125/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
22	9.80	46	0.455	0.214

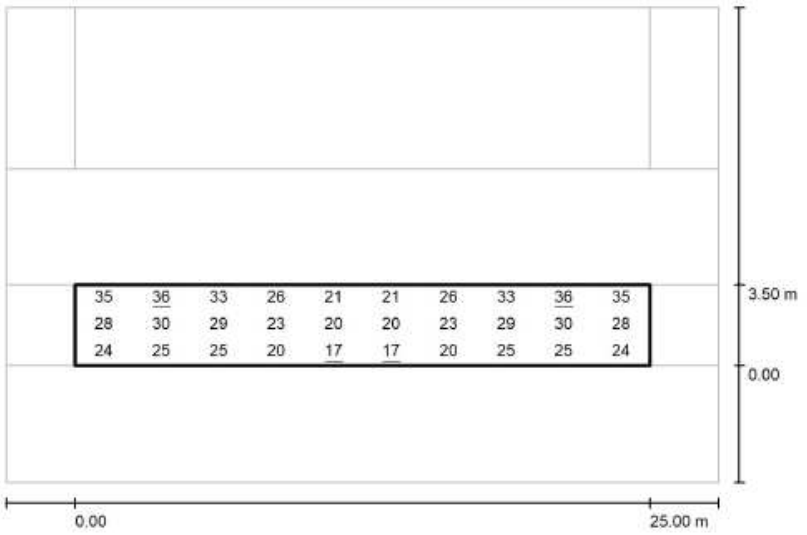
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	126/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	17	36	0.663	0.483

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	127/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

3.- REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	128/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

EFICIENCIA ENERGÉTICA

A continuación se incluye los criterios establecidos por el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, para la calificación energética de las instalaciones de alumbrado.

3.1. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE UNA INSTALACIÓN

La eficiencia energética de una instalación de alumbrado exterior se define como la relación entre el producto de la superficie iluminada por la iluminancia media en servicio de la instalación entre la potencia activa total instalada.

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \quad \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$$

siendo:

ε = eficiencia energética de la instalación de alumbrado exterior.
P = potencia activa total instalada (lámparas y equipos auxiliares W)
S = superficie iluminada (m2).
Em= iluminancia media en servicio de la instalación, considerando el mantenimiento previsto (lux).

3.2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO

Las instalaciones de alumbrado exterior, excepto las de alumbrados de señales y anuncios luminosos y festivo y navideño, se calificarán en función de su índice de eficiencia energética.

El índice de eficiencia energética (Iε) se define como el cociente entre la eficiencia energética de la instalación (ε) y el valor de eficiencia energética de referencia (εR) en función del nivel de iluminancia media en servicio proyectada.

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)	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua Fecha y Hora	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/Organismo	psf.izenpe.com	Orrialdea/Página	129/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

$$I_\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R}$$

El valor de la eficiencia energética de referencia (εR) se obtiene en función del nivel de iluminancia media en servicio proyectada, y del tipo de iluminación vial, Ambiental o Funcional. Con los criterios expuestos, la eficiencia energética de referencia viene indicada en la Tabla 3 de la ITC-EA-01 para alumbrado vial ambiental.

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia Media en Servicio Proyectada	Eficiencia Energética de Referencia	Iluminancia Media en Servicio Proyectada	Eficiencia Energética de Referencia
E_m (lux)	$\varepsilon_R \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	E_m (lux)	$\varepsilon_R \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	68	–	–
25	60	–	–
20	52	≥ 20	36
15	44	15	30
10	36	10	24
≤ 7,5	28	7,5	18
–	–	≤ 5	12

Nota. Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrá por interpolación lineal.

Con objeto de facilitar la interpretación de la calificación energética de la instalación de alumbrado y en consonancia con lo establecido en otras reglamentaciones, se define una etiqueta que caracteriza el consumo de energía de la instalación mediante una escala de siete letras que va desde la letra A (instalación más eficiente y con menos consumo de energía) a la letra G (instalación menos eficiente y con más consumo de energía). El índice utilizado para la escala de letras será el índice de consumo energético (ICE) que es igual al inverso del índice de eficiencia energética:

$$ICE = \frac{1}{I\varepsilon}$$

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	130/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Tabla.-Calificación energética de una instalación de alumbrado

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE<0,91	$I\varepsilon$>1,1
B	0,91≤ICE<1,09	1,1≥$I\varepsilon$>0,92
C	1,09≤ICE<1,35	0,92≥$I\varepsilon$>0,74
D	1,35≤ICE<1,79	0,74≥$I\varepsilon$>0,56
E	1,79≤ICE<2,63	0,56≥$I\varepsilon$>0,38
F	2,63≤ICE<5,00	0,38≥$I\varepsilon$>0,20
G	ICE≥5,00	$I\varepsilon$≤0,20

Aplicando las fórmulas que se han indicado anteriormente y los datos obtenidos de los estudios lumínicos, se calcula la eficiencia energética de cada una de las secciones, así como la calificación energética de las secciones. A continuación, en el punto 3.3 se incluyen las fichas energéticas de las secciones.

3.3.- FICHA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL LUMINOTÉCNICO REEIAE

Se adjuntan a continuación las fichas de eficiencia energética del Proyecto Luminotécnico, basado en el REEIAE-Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado exterior RD 1890/08.

BARAKALDO, JULIO DE 2026

JON ZURITA RODRÍGUEZ
Jefe de Sección Técnica
Ayuntamiento de Barakaldo
Servicios Municipales

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	131/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 630 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
2xVKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 + VKA.2.S.C de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 122,98 lm/W
Consumo global luminaria 56,00 W
Factor de mantenimiento 0,85

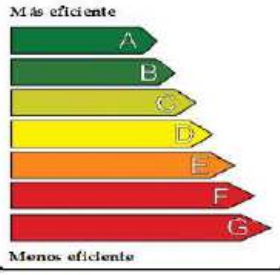
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 26,04 lux
Um= 0,41
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,93

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	705,6	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	225,792	20,42
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,58	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	26,04	A
Uniformidad (%):	0,41	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	132/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 275 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 128,50 lm/W
Consumo global luminaria 37,90 W
Factor de mantenimiento 0,85

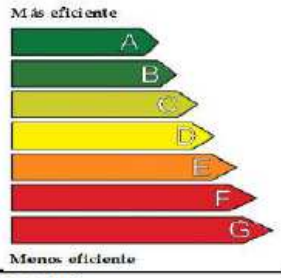
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 20,65 lux
Um= 0,34
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,69

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	318,36	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual (kgCO_2/año):	101,8752	17,83
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,41	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	20,65	A
Uniformidad (%):	0,34	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	133/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 285 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria	128,50	lm/W
Consumo global luminaria	37,90	W
Factor de mantenimiento	0,85	

RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros luminicos (superficie total):

E med =	22,09	lux
Um=	0,52	
FHSinst =	0,00%	
Rendimiento =	100%	
Futilizacion =	1,52	

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01



A

Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	159,18	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	50,9376	18,55
Indice de eficiencia energética (Iε):	3,00	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	22,09	A
Uniformidad (%):	0,52	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	134/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 313 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 135,04 lm/W
Consumo global luminaria 88,10 W
Factor de mantenimiento 0,85

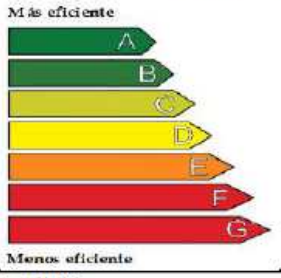
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 20,33 lux
Um= 0,60
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,63

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	370,02	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual (kgCO_2/año):	118,4064	17,67
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,37	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	20,33	A
Uniformidad (%):	0,6	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	135/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 585 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
2xVKA.1.M.CC.009.3.032K.AMM4 + VKA.2.S.C de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria	123,73	lm/W
Consumo global luminaria	55,66	W
Factor de mantenimiento	0,85	

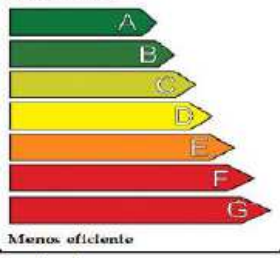
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med =	25,79	lux
Um=	0,44	
FHSinst =	0,00%	
Rendimiento =	100%	
Futilizacion =	0,86	

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01



A

Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	701,316	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual (kgCO_2/año):	224,42112	20,32
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,47	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	25,79	A
Uniformidad (%):	0,44	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	136/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 180 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 128,50 lm/W
Consumo global luminaria 37,90 W
Factor de mantenimiento 0,85

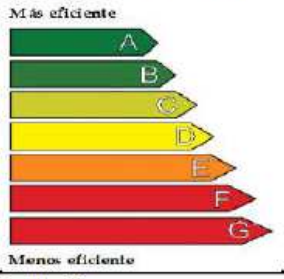
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 33,29 lux
Um= 0,65
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,72

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGÚN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	318,36	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	101,8752	22,00
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,16	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	33,29	A
Uniformidad (%):	0,65	

OBSERVACIONES

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	137/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 300 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
VKA.1.M.CC.012.3.048I.AMM2 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 135,04 lm/W
Consumo global luminaria 88,10 W
Factor de mantenimiento 0,85

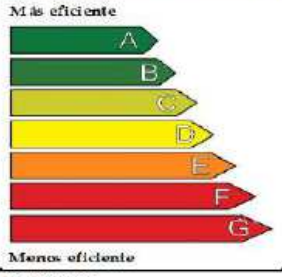
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 20,46 lux
Um= 0,59
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,61

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01



A

Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	370,02	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	118,4064	17,73
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,32	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	20,46	A
Uniformidad (%):	0,59	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	138/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 315 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 128,50 lm/W
Consumo global luminaria 37,90 W
Factor de mantenimiento 0,85

RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 19,77 lux
Um= 0,58
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,75

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	318,36	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	101,8752	17,39
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,59	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	19,77	A
Uniformidad (%):	0,58	

OBSERVACIONES

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	139/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 313 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 128,50 lm/W
Consumo global luminaria 37,90 W
Factor de mantenimiento 0,85

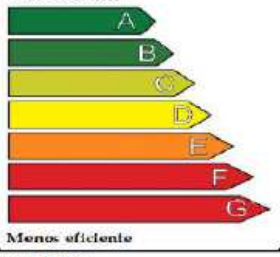
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 21,61 lux
Um= 0,43
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,82

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	318,36	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	101,8752	18,31
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,63	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	21,61	A
Uniformidad (%):	0,43	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	140/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 300 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1 + CEN.1.Z.CC.I de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 127,00 lm/W
Consumo global luminaria 41,70 W
Factor de mantenimiento 0,85

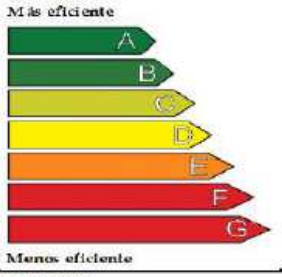
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 29,15 lux
Um= 0,36
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,97

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	350,28	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	112,0896	21,66
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,57	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	29,15	A
Uniformidad (%):	0,36	

OBSERVACIONES

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	141/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 720 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 138,02 lm/W
Consumo global luminaria 97,20 W
Factor de mantenimiento 0,85

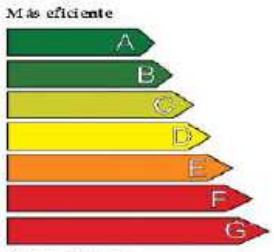
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 28,04 lux
Um= 0,32
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,89

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGÚN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	816,48	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	261,2736	21,22
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,60	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	28,04	A
Uniformidad (%):	0,32	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	142/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 513 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
VKA.1.M.CC.013.3.064G.AMM1 + VKA.2.S.CC de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria	138,72	lm/W
Consumo global luminaria	60,25	W
Factor de mantenimiento	0,85	

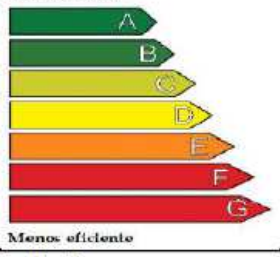
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med =	23,13	lux
Um=	0,27	
FHSinst =	0,00%	
Rendimiento =	100%	
Futilizacion =	0,83	

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01



A

Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	506,1	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual ($kgCO_2$/año):	161,952	19,07
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,73	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	23,13	A
Uniformidad (%):	0,27	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	143/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FICHA de EFICIENCIA ENERGETICA del PROYECTO LUMINOTÉCNICO

REEIAE - Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior - RD 1890/2008

C & G CARANDINI S.A.

NOMBRE DE LA INSTALACION:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO
UBICACIÓN:	BARAKALDO, BIZKAIA

GEOMETRIA AREA DE CALCULO

Superficie total: 81 m2

CARACTERISTICAS DE LA LUMINARIA/PROYECTOR:

Luminaria / Proyector:
VKA.2.P.CC.004.3.016H.AMM3 de CARANDINI Led 3000K

Eficacia global luminaria 124,39 lm/W
Consumo global luminaria 27,80 W
Factor de mantenimiento 0,85

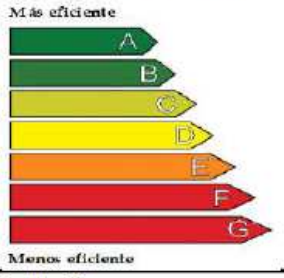
RESULTADOS ESTUDIO LUMINICO (superficie total).

Parámetros lumínicos (superficie total):

E med = 21,06 lux
Um= 0,49
FHSinst = 0,00%
Rendimiento = 100%
Futilizacion = 0,58

RESULTADO S/REGLAMENTO RD 1890/2008 Y APLICADO A LA ETIQUETA SEGUN ITC-AE-01

Clasificación energética de la Instalación de alumbrado ITC-EA-01





Instalación:	BARAKALDO, BIZKAIA	
Localidad / Calle:	BI26_023 LUTXANA, BARAKALDO	
Horario funcionamiento:	Alumbrado público	
Consumo anual (kW/año):	116,76	Valor límite >
Emisiones de CO_2 anual (kgCO_2/año):	37,3632	18,03
Indice de eficiencia energética (Iε):	1,14	SI
Iluminación media en servicio E_m (lux):	21,06	A
Uniformidad (%):	0,49	

OBSERVACIONES

Cálculos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	144/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

PRESUPUESTO

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	145/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
	CM049		
26 Ud	Luminaria 1, ambiental de Led Century GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 37,9W. Flujo luminoso 4.870 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 149 lm/W. Cierra vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	342,24 €	8.898,24 €
24 Ud	Columna telescópica de 4 metros de altura total modelo Amarillo o similar, fabricada en tubo de acero al carbono de 3 mm de espesor, diámetro en punta 60 mm, placa de anclaje de 300x300 mm y distancia entre pernos 215x215 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje.	376,83 €	9.043,92 €
24 Ud	Instalación de columnas de 4 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 40x40x60.	70,11 €	1.682,64 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	146/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
2	Ud	Suministro e instalación de cruceta de acero galvanizado para dos puntos de luz mediante tubo de diámetro 60 a 180º y 500 mm de longitud, galvanizado por inmersión en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:99 y esmaltado con poliéster en color a definir (de la carta RAL)	200,00 €	400,00 €
26	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	600,60 €
26	Ud	Instalación de "Luminaria 1" en columna telescópica a 4 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	832,00 €
4	Ud	Luminaria 3, proyector de Led Mikos M GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 73,0W. Flujo luminoso 10.368 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 148 lm/W.Cierre viidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK9. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	318,50 €	1.274,02 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	147/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
4	Ud	Soporte proyector para fijación en fachada para luminaria 3, fabricado en chapa de acero de 3mm de espesor, diámetro en punta 60 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje	70,00 €	280,00 €
4	Ud	Instalación de soporte de proyector para luminaria 3, a 7 metros de altura, sobre fachada de edificio.	50,00 €	200,00 €
4	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en fachada con cuatro bornes de salida de 4 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	26,10 €	104,40 €
4	Ud	Instalación de "Luminaria 3" en fachada de edificio a 7 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	128,00 €
42	Ud	Luminaria 5, vial de Led Veka M GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 72W. Flujo luminoso 8.680 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 155 lm/W. Cierre con vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	338,38 €	14.211,79 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	148/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
25	Ud	Báculo 8,5 metros modelo Tajo o similar con radio de 25000 mm, conicidad de 12,5‰ y con acoplamiento luminarias a 8 metros y 4m y de diámetro de 60 mm. Báculo marcado CE y según norma UNE-EN 40-5:2003 fabricado en chapa de acero al carbono S-235 JR. Puerta de registro enrasada, placa de anclaje de 400x400 mm y distancia entre pernos 285x285 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:2010 con espesor de recubrimiento de 70 micras y pintura termolacada gris oxirón, incluso pernos de anclaje.	1.003,30 €	25.082,50 €
17	Ud	Báculo 8,5 metros modelo Tajo o similar con radio de 25000 mm, conicidad de 12,5‰ y con acoplamiento luminaria a 8 metros y de diámetro de 60 mm. Báculo marcado CE y según norma UNE-EN 40-5:2003 fabricado en chapa de acero al carbono S-235 JR. Puerta de registro enrasada, placa de anclaje de 400x400 mm y distancia entre pernos 285x285 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:2010 con espesor de recubrimiento de 70 micras y pintura termolacada gris oxirón, incluso pernos de anclaje.	936,94 €	15.927,98 €
42	Ud	Instalación de báculo de 8 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 80x80x120.	90,11 €	3.784,62 €
42	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	970,20 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	149/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
42	Ud	Instalación de "Luminaria 5" en columna troncocónica curvada a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	1.344,00 €
25	Ud	Luminaria 8, vial de Led Veka S GEN2 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 23,3W. Flujo luminoso 3.300 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 155 lm/W. Cierre con vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	260,54 €	6.513,60 €
25	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	577,50 €
25	Ud	Instalación de "Luminaria 8" en brazo sobre columna troncocónica curvada a 4 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	25,00 €	625,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	150/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
21	Ud	Luminaria 9, vial de Led Veka S PP GEN2 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 45,5W. Flujo luminoso 6.303 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 148 lm/W. Cierre con vidrio templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	342,79 €	7.198,63 €
21	Ud	Columna troncocónica para paso peatones de 4 metros de altura total, fabricada en chapa de acero de 3mm de espesor, diámetro en punta 60 mm., Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje	190,00 €	3.990,00 €
21	Ud	Instalación de columnas de 4 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 40x40x60.	70,11 €	1.472,31 €
21	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	485,10 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	151/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
21	Ud	Instalación de "Luminaria 9" en columna troncocónica curvada a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	672,00 €
8	Ud	Luminaria 10, vial de LED Veka P GEN2 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 27,8W. Flujo luminoso 3.458 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 140 lm/W. Cierre con vidrio templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	208,10 €	1.664,83 €
8	Ud	Brazo luminaria para fijación en fachada para luminaria 10, fabricado en chapa de acero de 3mm de espesor, diámetro en punta 60 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje	85,00 €	680,00 €
8	Ud	Instalación de brazo luminaria para luminaria 10, a 5 metros de altura, sobre fachada de edificio.	50,00 €	400,00 €
8	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en fachada con cuatro bornes de salida de 4 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	26,10 €	208,80 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	152/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
8	Ud	Instalación de "Luminaria 10" en fachada de edificio a 5 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	25,00 €	200,00 €
10810	mt	Instalación de conductor tipo DN-0,6/1 kV o similar de 0,6/1KV de 1x6 mm2, instalado incluso pequeño material.	2,30 €	24.863,00 €
624	mt	Instalación de conductor tipo Sintenax o similar de 0,6/1KV de 3x2,5 mm2, instalado incluso pequeño material.	2,10 €	1.310,40 €
159	mt	Instalación de conductor aéreo tipo RVK o similar 5x4 mm2 (fases, neutro y tierra), con aislamiento 0,6/1KV, incluso pequeño material.	4,50 €	715,50 €
2118,7	mt	Instalación de línea principal de puesta a tierra y derivaciones, incluye la conexión de la puesta a tierra de las columnas. Instalación con conductor amarillo-verde aislado de 1x16 mm2, incluso las grapas de conexión con las picas de tierra y las tomas de columnas.	3,50 €	7.415,62 €
72	Ud	Instalación de pica de tierra de acero cobreado de 2 mts de longitud y 18 mm de diámetro, incluso grapa de conexión a la línea de tierra y grapa en el interior de las portezuelas, según detalle.	9,00 €	648,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	153/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
1617	mt	Canalización en acera con dos tubos de P.V.C rizado de 110 mm s/d, en lecho de arena, con cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior, incluso excavación y cubrición con hormigón selladas con espuma de poliuretano, reposición de firme existente y retirada de escombros, según detalle, incluida la gestión de los residuos generados en la obra civil correspondiente a la partida. Se cumplirán todas las prescripciones indicadas en el R.E.B.T	75,78 €	122.536,26 €
157	mt	Canalización en calzada con cuatro tubos de P.V.C, rizado de 110 mm s/d, colocado sobre lecho de arena, con cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior, incluso excavación y cubrición con hormigón selladas con espuma de poliuretano, reposición de firme existente y retirada de escombros, según detalle, incluida la gestión de los residuos generados en la obra civil correspondiente a la partida. Se cumplirán todas las prescripciones indicadas en el R.E.B.T	89,33 €	14.024,81 €
116	Ud	Arquetas de hormigón de 58x44x50 cmts de profundidad, con fondo filtrante, incluso excavación, tapa y marco de fundición, rematada y retirada de materiales sobrantes, incluida la gestión de los residuos generados en	60,81 €	7.053,96 €
2	Ud	Suministro e instalación de salida a fachada con tubo de acero IK10, fijado mecánicamente a paramento vertical mediante abrazaderas isofónicas cada 50 cm, hasta una altura de 3 metros sobre el nivel del pavimento.	70,81 €	141,62 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	154/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
1 Ud	Desmontaje de los puntos de luz existentes en la zona comprendida en proyecto, tanto luminarias incluyendo la gestión de las mismas costes de las tasas de reciclaje (canon RAEE) y obtención del certificado de correcta gestión medioambiental según el Real Decreto 110/2015 sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, como columnas, retirada de todo el material existente, así como los escombros generados. Se incluye la gestión de estos materiales, incluso carga y transporte, en la planta de tratamiento que corresponda en cada caso, así como la reposición de posibles desperfectos. Conexión de las líneas existentes en el cuadro eléctrico.	4.410,00 €	4.410,00 €
1 Ud	Adecuación del centro de mando existente CM049 de hormigón con interruptor general IGA 4x63 instalando instalando 9 salidas (circuitos de alumbrado), cada una con protección diferencial rearmable superinmunizada y protección magnetotérmica tetrapolares, con los correspondientes contactores independientes para cada salida con intensidad mínima de 25 A. Terminal URBILUX 3G. Protector de sobretensión. Relé de aislamiento RMA 25 conectado al Terminal URBILUX del cuadro por medio de la entrada analógica 4-20 mA de que dispone. Se instalará lámpara de iluminación de led, resistencia de caldeo y toma de corriente en el interior de cuadro con su correspondiente protección protección diferencial y mangentotérmica. Los circuitos de alumbrado estarán gobernados por reloj astronómico y tendrán un selector de tres posiciones (Man-0-Autom). Toda la instalación en cumplimiento con lo establecido en el REBT y sus instrucciones técnicas complementarias.	5.500,00 €	5.500,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	155/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
	CM173		
34 Ud	Luminaria 1, ambiental de Led Century GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 37,9W. Flujo luminoso 4.870 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 149 lm/W. Cierra vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	342,24 €	11.636,16 €
24 Ud	Columna telescópica de 4 metros de altura total modelo Amarillo o similar, fabricada en tubo de acero al carbono de 3 mm de espesor, diámetro en punta 60 mm, placa de anclaje de 300x300 mm y distancia entre pernos 215x215 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje.	376,83 €	9.043,92 €
24 Ud	Instalación de columnas de 4 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 40x40x60.	70,11 €	1.682,64 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	156/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
2	Ud	Suministro e instalación de cruceta de acero galvanizado para dos puntos de luz mediante tubo de diámetro 60 a 180º y 500 mm de longitud, galvanizado por inmersión en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:99 y esmaltado con poliéster en color a definir (de la carta RAL)	200,00 €	400,00 €
34	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	785,40 €
34	Ud	Instalación de "Luminaria 1" en columna telescópica a 4 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	1.088,00 €
5	Ud	Luminaria 12, ambiental de Led Century GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 45,5W. Flujo luminoso 5.721 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 149 lm/W. Cierra vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	400,75 €	2.003,76 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	157/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
5 Ud	Báculo 6 metros modelo Tajo o similar con radio de 7500 mm, conicidad de 12,5‰ y con acoplamiento luminaria a 5 metros y de diámetro de 60 mm. Báculo marcado CE y según norma UNE-EN 40-5:2003 fabricado en chapa de acero al carbono S-235 JR. Puerta de registro enrasada, placa de anclaje de 300x300 mm y distancia entre pernos 215x215 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:2010 con espesor de recubrimiento de 70 micras y pintura termolacada gris oxirón, incluso pernos de anclaje.	535,09 €	2.675,45 €
5 Ud	Instalación de báculo de 6 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 60x60x80.	75,11 €	375,55 €
5 Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	115,50 €
5 Ud	Instalación de "Luminaria 12" en columna troncocónica curvada a 5 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	160,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	158/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
2 Ud	Luminaria 2, ambiental de Led Century GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 45,5W. Flujo luminoso 6.016 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 149 lm/W. Cierra vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	400,75 €	801,50 €
2 Ud	Columna telescópica de 4,5 metros de altura total modelo Amarillo o similar, fabricada en tubo de acero al carbono de 3 mm de espesor, diámetro en punta 60 mm, placa de anclaje de 300x300 mm y distancia entre pernos 215x215 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje.	395,67 €	791,34 €
2 Ud	Instalación de columnas de 4,5 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 40x40x60.	75,11 €	150,22 €
2 Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	46,20 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	159/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
2	Ud	Instalación de "Luminaria 2" en columna telescópica a 4,5 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	64,00 €
3	Ud	Luminaria 5, vial de Led Veka M GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 72W. Flujo luminoso 8.680 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 155 lm/W. Cierre con vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	338,38 €	1.015,13 €
1	Ud	Columna troncocónica recta con marcado CE, altura de 8 metros. Fabricada en chapa de acero de 4 mm de espesor, diámetro en punta de 60 mm, Modelo AM10 o similar, con manguito para montaje de cruceta triple, puerta de registro enrasada, placa de anclaje de 400x400 mm y distancia entre pernos 285x285 mm. Acabado mediante galvanizado por inmersión en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:99 y esmaltado con poliuretano de dos componentes en color a definir (de la carta RAL), incluso pernos de anclaje.	600,00 €	600,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	160/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
1 Ud	Suministro e instalación de cruceta de acero galvanizado para tres puntos de luz mediante tubo de diámetro 60 a 120º y 500 mm de longitud, galvanizado por inmersión en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:99 y esmaltado con poliéster en color a definir (de la carta RAL)	250,00 €	250,00 €
1 Ud	Instalación de columna de 8 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 80x80x120.	90,11 €	90,11 €
3 Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	69,30 €
3 Ud	Instalación de "Luminaria 5" en cruceta sobre columna troncocónica a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	96,00 €
13 Ud	Luminaria 7, vial de Led Veka M GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 97,2W. Flujo luminoso 13.416 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 155 lm/W. Cierre con vidrio templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	431,11 €	5.604,46 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	161/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
13	Ud	Báculo 8,5 metros modelo Tajo o similar con radio de 25000 mm, conicidad de 12,5‰ y con acoplamiento luminaria a 8 metros y de diámetro de 60 mm. Báculo marcado CE y según norma UNE-EN 40-5:2003 fabricado en chapa de acero al carbono S-235 JR. Puerta de registro enrasada, placa de anclaje de 400x400 mm y distancia entre pernos 285x285 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:2010 con espesor de recubrimiento de 70 micras y pintura termolacada gris oxirón, incluso pernos de anclaje.	936,94 €	12.180,22 €
13	Ud	Instalación de báculo de 8 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 80x80x120.	90,11 €	1.171,43 €
13	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	300,30 €
13	Ud	Instalación de "Luminaria 7" en columna troncocónica curvada a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	416,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	162/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
3 Ud	Luminaria 9, vial de Led Veka S PP GEN2 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 45,5W. Flujo luminoso 6.303 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 148 lm/W. Cierre con vidrio templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	342,79 €	1.028,38 €
3 Ud	Columna troncocónica para paso peatones de 4 metros de altura total, fabricada en chapa de acero de 3mm de espesor, diámetro en punta 60 mm., Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje	190,00 €	570,00 €
3 Ud	Instalación de columnas de 4 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 40x40x60.	70,11 €	210,33 €
3 Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	69,30 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	163/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
3	Ud	Instalación de "Luminaria 9" en columna troncocónica curvada a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	96,00 €
12	Ud	Luminaria 11, proyector de LED Tango GEN4 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 30,7W. Flujo luminoso 4.123 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 137 lm/W. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	384,19 €	4.610,30 €
12	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	277,20 €
12	Ud	Instalación de "Luminaria 11" en columna existente a 5, 6, 7, 8, 9 y 10 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	384,00 €
7412	mt	Instalación de conductor tipo DN-0,6/1 kV o similar de 0,6/1KV de 1x6 mm2, instalado incluso pequeño material.	2,30 €	17.047,60 €
380	mt	Instalación de conductor tipo Sintenax o similar de 0,6/1KV de 3x2,5 mm2, instalado incluso pequeño material.	2,10 €	798,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	164/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
1335,7	mt	Instalación de línea principal de puesta a tierra y derivaciones, incluye la conexión de la puesta a tierra de las columnas. Instalación con conductor amarillo-verde aislado de 1x16 mm2, incluso las grapas de conexión con las picas de tierra y las tomas de columnas.	3,50 €	4.674,98 €
54	Ud	Instalación de pica de tierra de acero cobreado de 2 mts de longitud y 18 mm de diámetro, incluso grapa de conexión a la línea de tierra y grapa en el interior de las portezuelas, según detalle.	9,00 €	486,00 €
1009	mt	Canalización en acera con dos tubos de P.V.C rizado de 110 mm s/d, en lecho de arena, con cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior, incluso excavación y cubrición con hormigón selladas con espuma de poliuretano, reposición de firme existente y retirada de escombros, según detalle, incluida la gestión de los residuos generados en la obra civil correspondiente a la partida. Se cumplirán todas las prescripciones indicadas en el R.E.B.T	75,78 €	76.462,02 €
57	mt	Canalización en calzada con cuatro tubos de P.V.C, rizado de 110 mm s/d, colocado sobre lecho de arena, con cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior, incluso excavación y cubrición con hormigón selladas con espuma de poliuretano, reposición de firme existente y retirada de escombros, según detalle, incluida la gestión de los residuos generados en la obra civil correspondiente a la partida. Se cumplirán todas las prescripciones indicadas en el R.E.B.T	89,33 €	5.091,81 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	165/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
66	Ud	Arquetas de hormigón de 58x44x50 cmts de profundidad, con fondo filtrante, incluso excavación, tapa y marco de fundición, rematada y retirada de materiales sobrantes, incluida la gestión de los residuos generados en la obra civil correspondiente a la partida.	60,81 €	4.013,46 €
1	Ud	Desmontaje de los puntos de luz existentes en la zona comprendida en proyecto, tanto luminarias incluyendo la gestión de las mismas costes de las tasas de reciclaje (canon RAEE) y obtención del certificado de correcta gestión medioambiental según el Real Decreto 110/2015 sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, como columnas, retirada de todo el material existente, así como los escombros generados. Se incluye la gestión de estos materiales, incluso carga y transporte, en la planta de tratamiento que corresponda en cada caso, así como la reposición de posibles desperfectos. Conexión de las líneas existentes en el cuadro eléctrico.	2.520,00 €	2.520,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	166/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
1 Ud	Adecuación del centro de mando existente CM173 de hormigón con interruptor general IGA 4x63 instalando instalando 5 salidas (circuitos de alumbrado), cada una con protección diferencial rearmable superinmunizada y protección magnetotérmica tetrapolares, con los correspondientes contactores independientes para cada salida con intensidad mínima de 25 A. Terminal URBILUX 3G. Protector de sobretensión. Relé de aislamiento RMA 25 conectado al Terminal URBILUX del cuadro por medio de la entrada analógica 4-20 mA de que dispone. Se instalará lámpara de iluminación de led, resistencia de caldeo y toma de corriente en el interior de cuadro con su correspondiente protección protección diferencial y mangentotérmica. Los circuitos de alumbrado estarán gobernados por reloj astronómico y tendrán un selector de tres posiciones (Man-0-Autom). Toda la instalación en cumplimiento con lo establecido en el REBT y sus instrucciones técnicas complementarias.	4.500,00 €	4.500,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	167/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
	CM177		
45 Ud	Luminaria 1, ambiental de Led Century GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 37,9W. Flujo luminoso 4.870 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 149 lm/W. Cierra vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	342,24 €	15.400,80 €
42 Ud	Columna telescópica de 4 metros de altura total modelo Amarillo o similar, fabricada en tubo de acero al carbono de 3 mm de espesor, diámetro en punta 60 mm, placa de anclaje de 300x300 mm y distancia entre pernos 215x215 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje.	376,83 €	15.826,86 €
42 Ud	Instalación de columnas de 4 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 40x40x60.	70,11 €	2.944,62 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	168/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
3 Ud	Suministro e instalación de cruceta de acero galvanizado para dos puntos de luz mediante tubo de diámetro 60 a 180º y 500 mm de longitud, galvanizado por inmersión en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:99 y esmaltado con poliéster en color a definir (de la carta RAL)	200,00 €	600,00 €
45 Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	1.039,50 €
45 Ud	Instalación de "Luminaria 1" en columna telescópica a 4 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	1.440,00 €
4 Ud	Luminaria 4, proyector de Led Mikos M GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 116,8W. Flujo luminoso 15.244 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 148 lm/W.Cierre viidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK9. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	363,22 €	1.452,86 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	169/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
2	Ud	Columna troncocónica recta con marcado CE, altura de 8 metros. Fabricada en chapa de acero de 4 mm de espesor, diámetro en punta de 60 mm, Modelo AM10 o similar, con manguito para montaje de cruceta triple, puerta de registro enrasada, placa de anclaje de 400x400 mm y distancia entre pernos 285x285 mm. Acabado mediante galvanizado por inmersión en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:99 y esmaltado con poliuretano de dos componentes en color a definir (de la carta RAL), incluso pernos de anclaje.	600,00 €	1.200,00 €
2	Ud	Suministro e instalación de cruceta de acero galvanizado para dos puntos de luz mediante tubo de diámetro 60 a 180º y 500 mm de longitud, galvanizado por inmersión en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:99 y esmaltado con poliéster en color a definir (de la carta RAL)	200,00 €	400,00 €
2	Ud	Instalación de columna de 8 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 80x80x120.	90,11 €	180,22 €
4	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	92,40 €
4	Ud	Instalación de "Luminaria 4" en cruceta sobre columna troncocónica a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	128,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	170/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
15 Ud	Luminaria 6, vial de Led Veka M GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 88,1W. Flujo luminoso 11.897 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 155 lm/W. Cierre con vidrio templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	379,78 €	5.696,64 €
15 Ud	Báculo 8,5 metros modelo Tajo o similar con radio de 25000 mm, conicidad de 12,5‰ y con acoplamiento luminaria a 8 metros y de diámetro de 60 mm. Báculo marcado CE y según norma UNE-EN 40-5:2003 fabricado en chapa de acero al carbono S-235 JR. Puerta de registro enrasada, placa de anclaje de 400x400 mm y distancia entre pernos 285x285 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:2010 con espesor de recubrimiento de 70 micras y pintura termolacada gris oxirón, incluso pernos de anclaje.	936,94 €	14.054,10 €
15 Ud	Instalación de báculo de 8 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 80x80x120.	90,11 €	1.351,65 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	171/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
15	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	346,50 €
15	Ud	Instalación de "Luminaria 6" en columna troncocónica curvada a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	480,00 €
4	Ud	Luminaria 7, vial de Led Veka M GEN1 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 97,2W. Flujo luminoso 13.416 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 155 lm/W. Cierre con vidrio templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	431,11 €	1.724,45 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	172/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
4 Ud	Báculo 8,5 metros modelo Tajo o similar con radio de 25000 mm, conicidad de 12,5‰ y con acoplamiento luminarias a 8 metros y 4m y de diámetro de 60 mm. Báculo marcado CE y según norma UNE-EN 40-5:2003 fabricado en chapa de acero al carbono S-235 JR. Puerta de registro enrasada, placa de anclaje de 400x400 mm y distancia entre pernos 285x285 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente, cumpliendo con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO1461:2010 con espesor de recubrimiento de 70 micras y pintura termolacada gris oxirón, incluso pernos de anclaje.	1.003,30 €	4.013,20 €
4 Ud	Instalación de báculo de 8 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 80x80x120.	90,11 €	360,44 €
4 Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	92,40 €
4 Ud	Instalación de "Luminaria 7" en columna troncocónica curvada a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	128,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	173/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
4	Ud	Luminaria 8, vial de Led Veka S GEN2 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 23,3W. Flujo luminoso 3.300 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 155 lm/W. Cierre con vidrio plano templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	260,54 €	1.042,18 €
4	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	92,40 €
4	Ud	Instalación de "Luminaria 8" en brazo sobre columna troncocónica curvada a 4 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	25,00 €	100,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	174/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
6 Ud	Luminaria 10, vial de LED Veka P GEN2 o similar, con carcasa de aluminio inyectado con alta resistencia a la corrosión y bajo en cobre EN AC 44100, con fijaciones de acero inoxidable. Potencia máxima de 27,8W. Flujo luminoso 3.458 lm. Vida útil de 100.000 horas sin mantenimiento con una depreciación lumínica del 10% a las 100.0000 horas L90B10. Driver regulable con doble nivel autónomo integrado (2N), programado de fábrica al 70% de las 24:00h a las 6:00h,y función CLO de variación de potencia. Protección de sobretensiones de 10KV. Rendimiento mínimo de la luminaria 140 lm/W. Cierre con vidrio templado. Difusor de policarbonato estabilizado UV (UNE-EN ISO 4892-3:2014). Marcado CE y marcado ENEC. Certificación RoHS. Luminaria IP 66 e IK10. Acceso a la parte superior de la luminaria sin herramientas. Temperatura de color 3.000K y garantía mínima de 10 años.	208,10 €	1.248,62 €
4 Ud	Brazo luminaria para fijación en fachada para luminaria 10, fabricado en chapa de acero de 3mm de espesor, diámetro en punta 60 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje	85,00 €	340,00 €
4 Ud	Instalación de brazo luminaria para luminaria 10, a 5 metros de altura, sobre fachada de edificio.	50,00 €	200,00 €
4 Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en fachada con cuatro bornes de salida de 4 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	26,10 €	104,40 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	175/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
4	Ud	Instalación de "Luminaria 10" en fachada de edificio a 5 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	25,00 €	100,00 €
2	Ud	Columna telescópica de 5 metros de altura total modelo Amarillo o similar, fabricada en tubo de acero al carbono de 3 mm de espesor, diámetro en punta 60 mm, placa de anclaje de 300x300 mm y distancia entre pernos 215x215 mm. Acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión, cumpliento con las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99, y pintado con oxirón o similar negro (RAL 9005), incluso pernos de anclaje.	414,51 €	829,02 €
2	Ud	Instalación de columnas de 5 metros con la correspondiente cimentación compuesta por un dado de hormigón de dimensiones 60x60x80.	75,11 €	150,22 €
2	Ud	Suministro e Instalación de cofred CLAVED o similar, s/d fijado en el interior de las columnas con cuatro bornes de salida de 6 mm2, protegidos con cartuchos fusibles de 2 A instalado, según detalle.	23,10 €	46,20 €
2	Ud	Instalación de "Luminaria 10" en columna troncocónica a 8 metros de altura con los medios auxiliares necesarios.	32,00 €	64,00 €
8821	mt	Instalación de conductor tipo DN-0,6/1 kV o similar de 0,6/1KV de 1x6 mm2, instalado incluso pequeño material.	2,30 €	20.288,30 €
390	mt	Instalación de conductor tipo Sintenax o similar de 0,6/1KV de 3x2,5 mm2, instalado incluso pequeño material.	2,10 €	819,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	176/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
102	mt	Instalación de conductor aéreo tipo RVK o similar 5x4 mm2 (fases, neutro y tierra), con aislamiento 0,6/1KV, incluso pequeño material.	4,50 €	459,00 €
1743	mt	Instalación de línea principal de puesta a tierra y derivaciones, incluye la conexión de la puesta a tierra de las columnas. Instalación con conductor amarillo-verde aislado de 1x16 mm2, incluso las grapas de conexión con las picas de tierra y las tomas de columnas.	3,50 €	6.100,50 €
65	Ud	Instalación de pica de tierra de acero cobreado de 2 mts de longitud y 18 mm de diámetro, incluso grapa de conexión a la línea de tierra y grapa en el interior de las portezuelas, según detalle.	9,00 €	585,00 €
1267	mt	Canalización en acera con dos tubos de P.V.C rizado de 110 mm s/d, en lecho de arena, con cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior, incluso excavación y cubrición con hormigón selladas con espuma de poliuretano, reposición de firme existente y retirada de escombros, según detalle, incluida la gestión de los residuos generados en la obra civil correspondiente a la partida. Se cumplirán todas las prescripciones indicadas en el R.E.B.T	75,78 €	96.013,26 €
84	mt	Canalización en calzada con cuatro tubos de P.V.C, rizado de 110 mm s/d, colocado sobre lecho de arena, con cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior, incluso excavación y cubrición con hormigón selladas con espuma de poliuretano, reposición de firme existente y retirada de escombros, según detalle, incluida la gestión de los residuos generados en la obra civil correspondiente a la partida. Se cumplirán todas las prescripciones indicadas en el R.E.B.T	89,33 €	7.503,72 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	177/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.		CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
83	Ud	Arquetas de hormigón de 58x44x50 cmts de profundidad, con fondo filtrante, incluso excavación, tapa y marco de fundición, rematada y retirada de materiales sobrantes, incluida la gestión de los residuos generados en la obra civil correspondiente a la partida.	60,81 €	5.047,23 €
1	Ud	Suministro e instalación de salida a fachada con tubo de acero IK10, fijado mecánicamente a paramento vertical mediante abrazaderas isofónicas cada 50 cm, hasta una altura de 3 metros sobre el nivel del pavimento.	70,81 €	70,81 €
1	Ud	Desmontaje de los puntos de luz existentes en la zona comprendida en proyecto, tanto luminarias incluyendo la gestión de las mismas costes de las tasas de reciclaje (canon RAEE) y obtención del certificado de correcta gestión medioambiental según el Real Decreto 110/2015 sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, como columnas, retirada de todo el material existente, así como los escombros generados. Se incluye la gestión de estos materiales, incluso carga y transporte, en la planta de tratamiento que corresponda en cada caso, así como la reposición de posibles desperfectos. Conexión de las líneas existentes en el cuadro eléctrico.	2.730,00 €	2.730,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	178/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
1 Ud	Adecuación del centro de mando existente CM177 empotrado en fachada con interruptor general IGA 4x63 instalando instalando 5 salidas (circuitos de alumbrado), cada una con protección diferencial rearmable y protección magnetotérmica tetrapolares, con los correspondientes contactores independientes para cada salida con intensidad mínima de 25 A. Terminal URBILUX 3G. Protector de sobretensión. Relé de aislamiento RMA 25 conectado al Terminal URBILUX del cuadro por medio de la entrada analógica 4-20 mA de que dispone. Se instalará lámpara de iluminación de led, resistencia de caldeo y toma de corriente en el interior de cuadro con su correspondiente protección protección diferencial y mangentotérmica. Los circuitos de alumbrado estarán gobernados por reloj astronómico y tendrán un selector de tres posiciones (Man-0-Autom). Toda la instalación en cumplimiento con lo establecido en el REBT y sus instrucciones técnicas complementarias.	4.500,00 €	4.500,00 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	179/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
	DOCUMENTACIÓN, PREVENCIÓN Y RESIDUOS		
3 Ud	Informe realizado por entidad acreditada por ENAC que incluirá lamedición lumínica(con la presencia de los técnicos que el ayuntamiento de Barakaldo designe) en al menos 3 zonas de cada uno de los 3 estudios que componen el proyecto, con los valores tanto en la calzada como en las aceras (iluminancia media, iluminancia mínima, uniformidad)	800,00 €	2.400,00 €
3 Ud	Documentación necesaria para la legalización de la instalación ante el Departamento de Industrial del Gobierno Vasco. Incluida la documentación fin de obra As built	900,00 €	2.700,00 €
1 Ud	Capítulo Prevención y Salud. Aplicación y mantenimiento de las medidas preventivas, protecciones colectivas e individuales, y señalización de obras necesarias durante la ejecución de las instalaciones de alumbrado público (trabajos en altura, riesgo eléctrico y afección a viales). Incluye instalaciones de bienestar, equipos de primeros auxilios y cumplimiento íntegro de las directrices marcadas en el Estudio de Seguridad y Salud (RD 1627/1997).	7.060,00 €	7.060,00 €
1 Ud	Capítulo Gestión de residuos no incluidos en otras partidas, teniendo en cuenta que la gestión de residuos de este proyecto de alumbrado público es de carácter integral y exhaustivo.	2.500,00 €	2.500,00 €
	TOTAL		706.570,33 €

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	180/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Cant.	CONCEPTO	Precio Unitario	PRECIO TOTAL
	TOTAL		706.570,33 €
	13 % Gastos Generales Financieros, etc.		91.854,14 €
	6 % Beneficio Industrial		42.394,22 €
	SUMA		840.818,69 €
	21 % I.V.A		176.571,92 €
	TOTAL		**1.017.390,61 €**

JON ZURITA RODRÍGUEZ
Jefe de Sección Técnica
Ayuntamiento de Barakaldo
Servicios Municipales

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	181/288

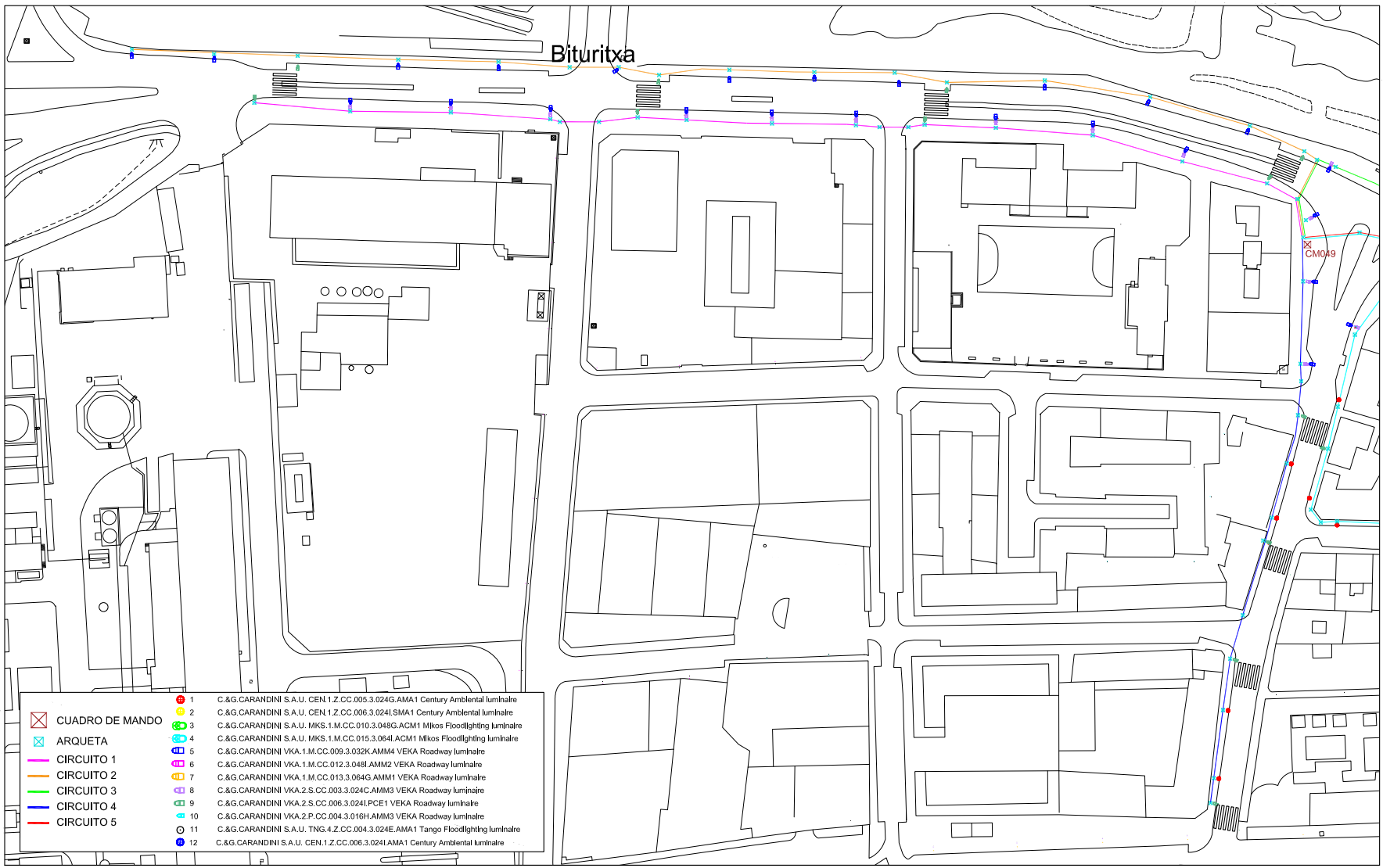
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

PLANOS

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	182/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de



BARAKALDOKO UDAL GORENA - ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

UDAL ZERBITZUAK SERVICIOS MUNICIPALES

Dibujado por: Irudigilea: ELENA LÓPEZ

Jefe Sección Técnica: JON ZURITA RODRÍGUEZ

PROYECTO DE: PROJEKTUAREN IZENA: RENOVACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR LUTXANA

PLANO DE: NONGO PLANUA: INSTALACIÓN ALUMBRADO CM049.1

Plano Nº: Plano Zk: 1

FECHA/DATA: JULIO 2026

ESCALA/ESKALA: 1/1.000 (A3)

0m 5m 10m 20m 30m 40m

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA 20/11/2026

ZKIA./NÚM. 2026/009902

Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (bameko 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)

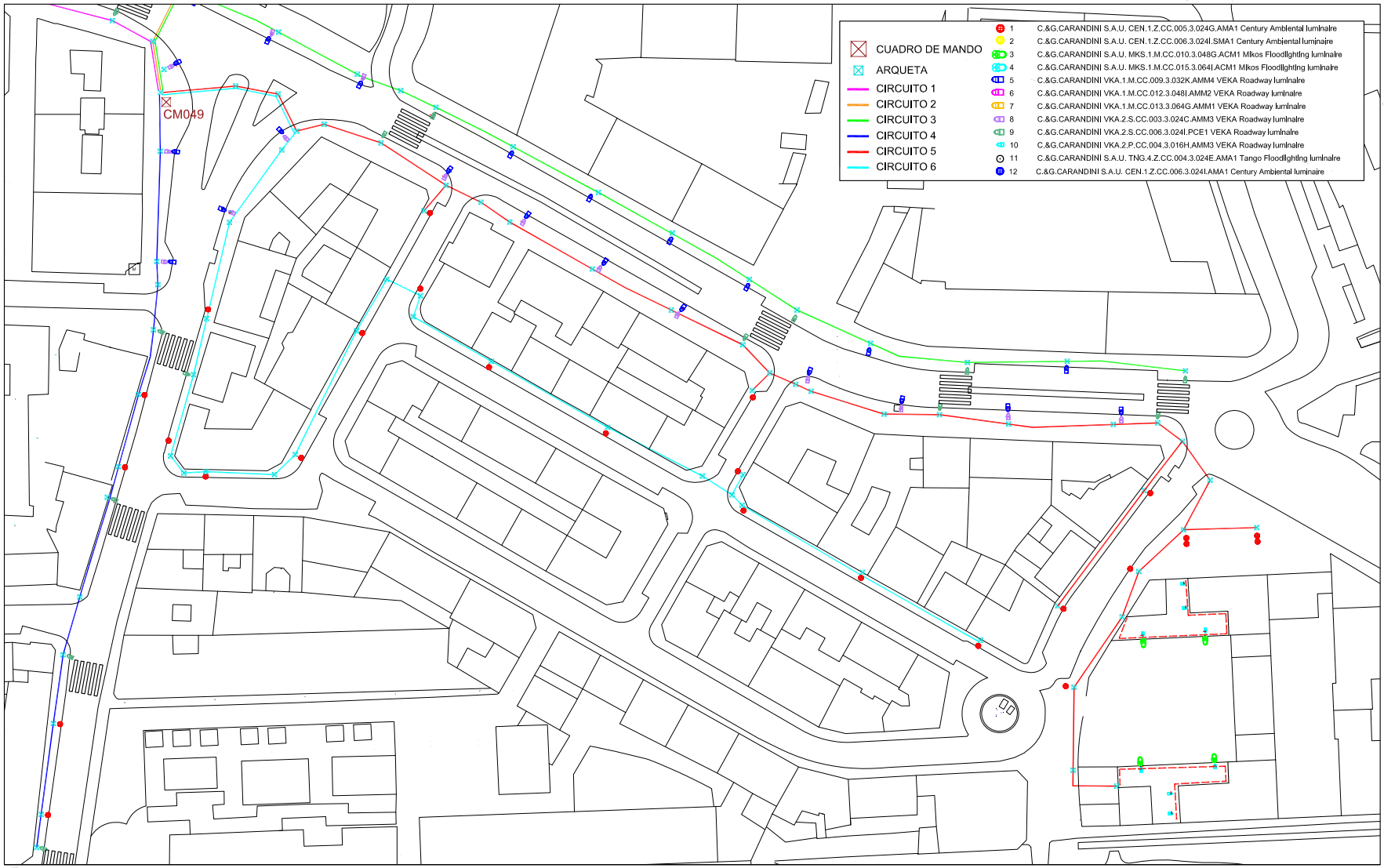
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) / *CSV(Código Seguro de Verificación)* f45aeeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

Eguna eta ordua / *Fecha y Hora* 07/10/2026 13:47:28

Erakundea/*Organismo* psf.izenpe.com

Orrialdea/*Página* 183/288

f45aeeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de



BARAKALDOKO UDAL GORENA - ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

UDAL ZERBITZUAK SERVICIOS MUNICIPALES

Dibujado por: Irudigilea: ELENA LÓPEZ

Jefe Sección Técnica: JON ZURITA RODRÍGUEZ

PROYECTO DE: PROJEKTUAREN IZENA: RENOVACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR LUTXANA

PLANO DE: NONGO PLANUA: INSTALACIÓN ALUMBRADO CM049.2

Plano Nº: Plano Zk: 2

FECHA/DATA: JULIO 2026

ESCALA/ESKALA: 1/750 (A3)

0m 5m 10m 20m 30m 40m

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA 20/11/2026

ZKIA./NÚM. 2026/009902

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)

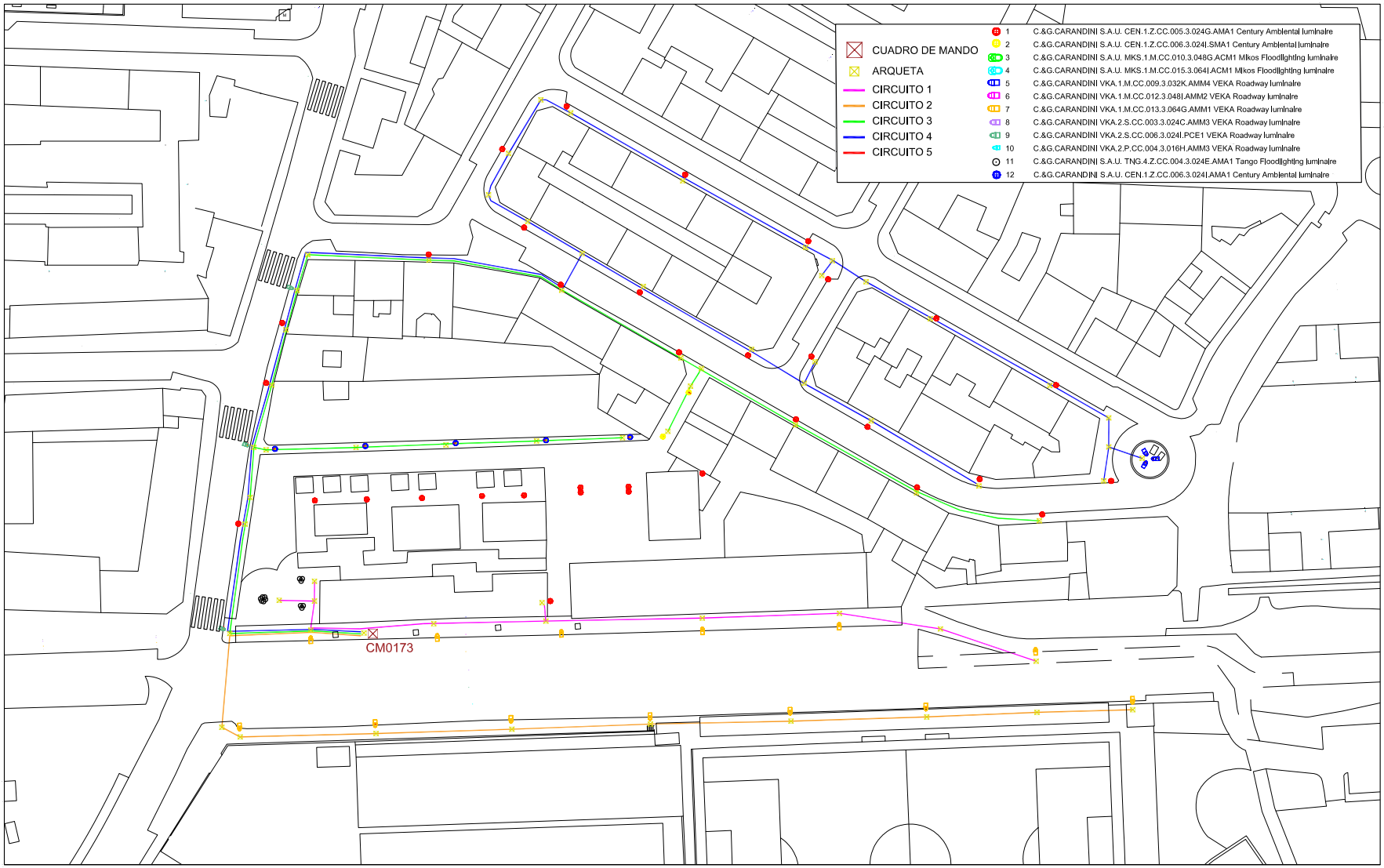
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) / *CSV(Código Seguro de Verificación)*: f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

Eguna eta ordua / *Fecha y Hora*: 07/10/2026 13:47:28

Erakundea / *Organismo*: psf.izenpe.com

Orrialdea / *Página*: 184/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de



BARAKALDOKO UDAL GORENA - ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

UDAL ZERBITZUAK SERVICIOS MUNICIPALES

Dibujado por: Irudigilea: ELENA LÓPEZ

Jefe Sección Técnica: JON ZURITA RODRÍGUEZ

PROYECTO DE: PROJEKTUAREN IZENA: RENOVACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR LUTXANA

PLANO DE: NONGO PLANUA: INSTALACIÓN ALUMBRADO CM173

Plano Nº: Plano Zk: 3

FECHA/DATA: JULIO 2026

ESCALA/ESKALA: 1/750 (A3)

0m 5m 10m 20m 30m 40m

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA 20/11/2026

ZKIA./NÚM. 2026/009902

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)

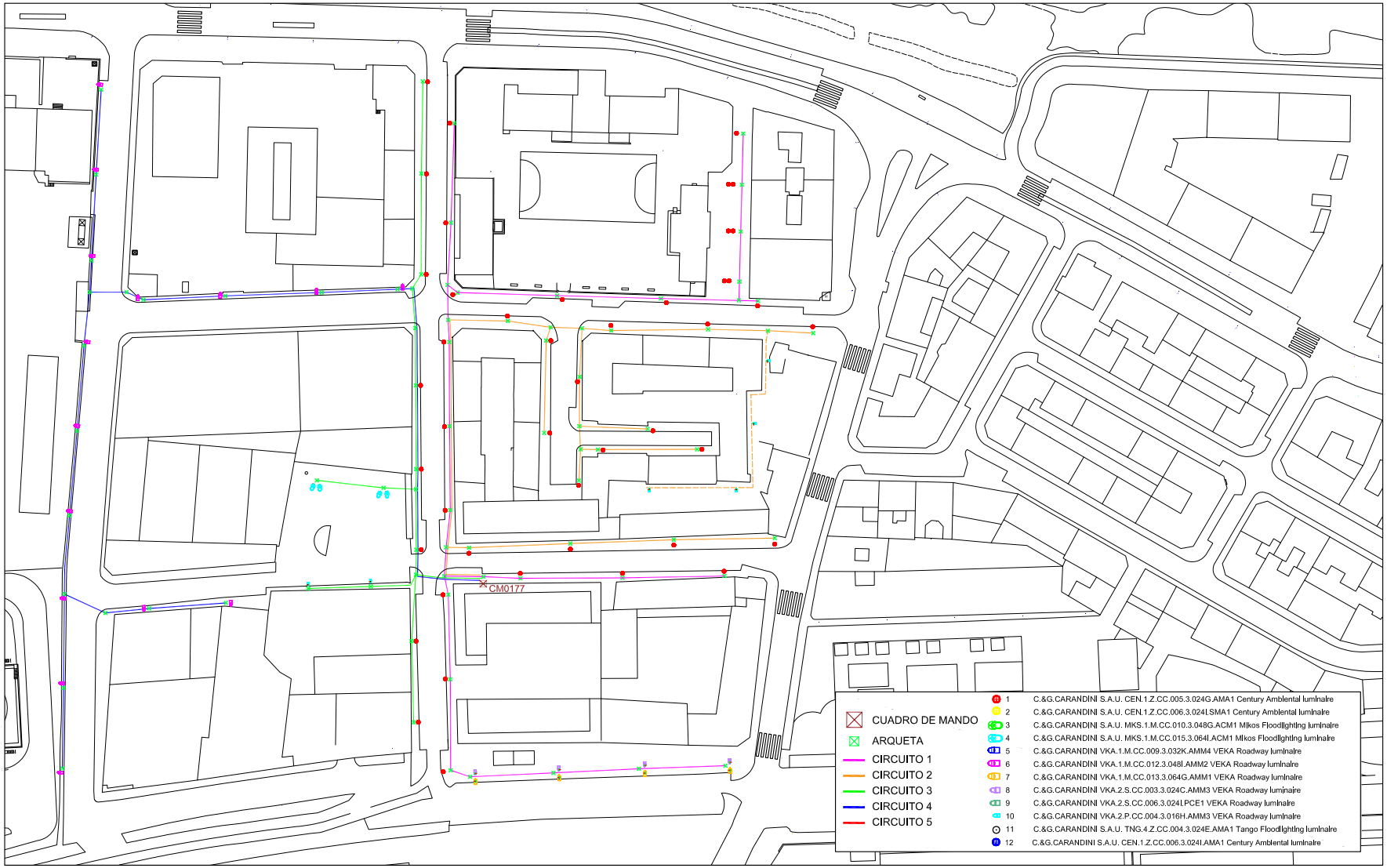
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) / *CSV(Código Seguro de Verificación)* f45aeeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

Eguna eta ordua / *Fecha y Hora* 07/10/2026 13:47:28

Erakundea / *Organismo* psf.izenpe.com

Orrialdea / *Página* 185/288

f45aeeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de



BARAKALDOKO UDAL GORENA - ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

UDAL ZERBITZUAK SERVICIOS MUNICIPALES

Dibujado por: Irudigilea: ELENA LÓPEZ

Jefe Sección Técnica: JON ZURITA RODRÍGUEZ

PROYECTO DE: PROJEKTUAREN IZENA: RENOVACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR LUTXANA

PLANO DE: NONGO PLANUA: INSTALACIÓN ALUMBRADO CM177

Plano Nº: Plano Zk: 4

FECHA/DATA: JULIO 2026

ESCALA/ESKALA: 1/1.000 (A3)

0m 5m 10m 20m 30m 40m

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA 20/11/2026

ZKIA./NÚM. 2026/009902

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)* f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

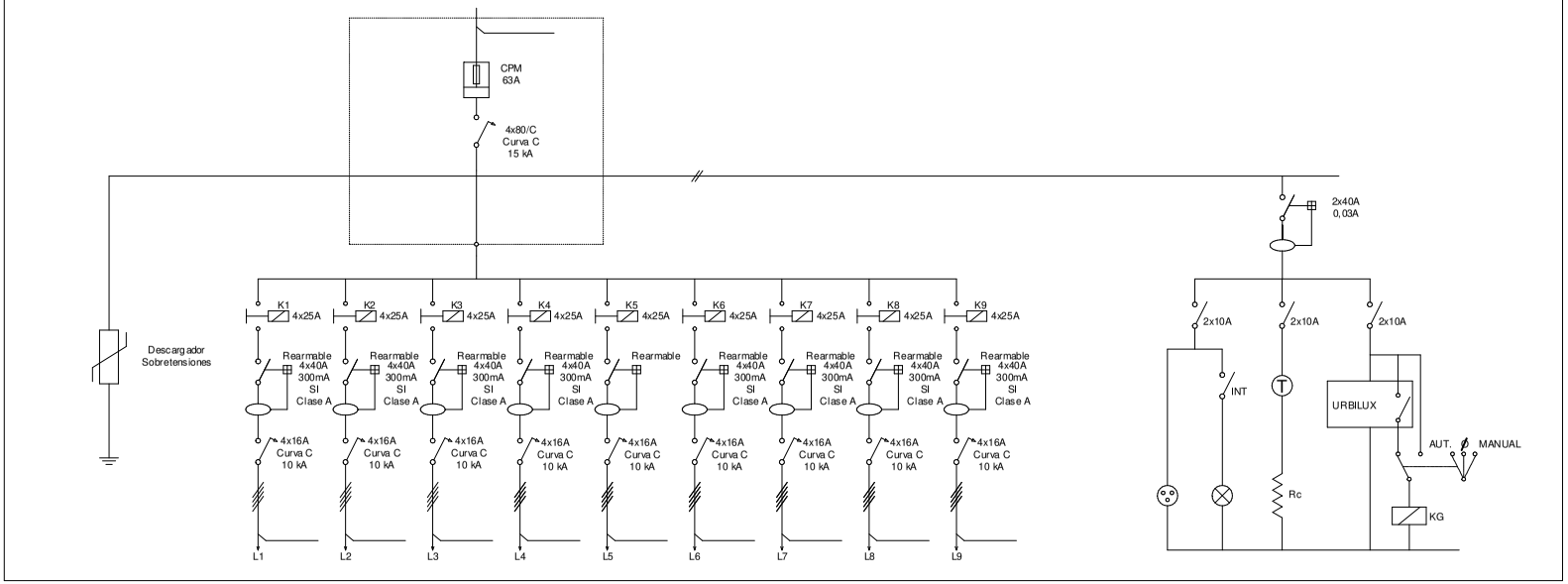
Eguna eta ordua / *Fecha y Hora* 07/10/2026 13:47:28

Erakundea/*Organismo* psf.izenpe.com

Orrialdea/*Página* 186/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

CM049-Andikollano



BARAKALDOKO UDAL GORENA - ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO UDAL ZERBITZUAK SERVICIOS MUNICIPALES	Dibujado por: Irudigilea: ELENA LÓPEZ Jefe Sección Técnica: JON ZURITA RODRÍGUEZ	PROYECTO DE: PROJEKTUAREN IZENA: RENOVACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR LUTXANA PLANO DE: NONGO PLANUA: ESQUEMA UNIFILAR CM049	Plano Nº: Plano Zk: 5	FECHA/DATA: JULIO 2026 ESCALA/ESKALA: S.E.

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*

EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) / *CSV(Código Seguro de Verificación)*
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

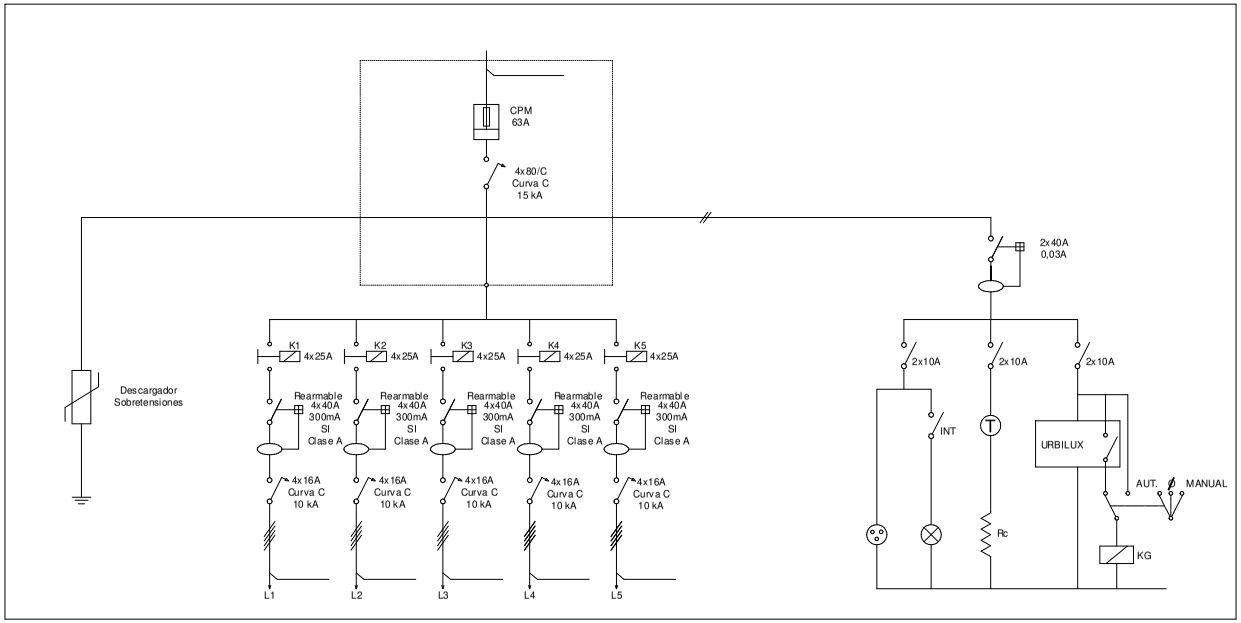
Erakundea/*Organismo*
psf.izenpe.com

Eguna eta ordua / *Fecha y Hora*
07/10/2026 13:47:28

Orrialdea/*Página*
187/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

CM173-Alameda Serralta y
CM177-Zopimpa



BARAKALDOKO UDAL GORENA - ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO UDAL ZERBITZUAK SERVICIOS MUNICIPALES	Dibujado por: Irudigilea: ELENA LÓPEZ Jefe Sección Técnica: JON ZURITA RODRÍGUEZ	PROYECTO DE: PROJEKTUAREN IZENA: RENOVACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR LUTXANA PLANO DE: NONGO PLANUA: ESQUEMA UNIFILAR CM173 y CM177	Plano Nº: Plano Zk: 6	FECHA/DATA: JULIO 2026 ESCALA/ESKALA: S.E.

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)*
f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

Eguna eta ordua / *Fecha y Hora*
07/10/2026 13:47:28

Erakundea / *Organismo*
psf.izenpe.com

Orrialdea / *Página*
188/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

PLIEGO DE CONDICIONES

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	189/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

PROYECTO DE RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR EN LUTXANA BARAKALDO

PLIEGO DE CONDICIONES

Tiene por finalidad el presente estudio la realización de alumbrado público en el barrio de LUTXANA, en las partes que indica el Proyecto.

Las obras e instalaciones serán todas las necesarias para dejar en perfecto estado de funcionamiento el alumbrado de dicha zona, y en su ejecución se aplicarán las prescripciones técnicas de Reglamento Electrotécnico Baja Tensión (R.D 842/2002), así como las instrucciones complementarias (I.T.C-B.T) y en especial la instrucción I.T.C-BT-09.

Se instalará por tendido subterráneo los puntos instalados en columna.

Los cables a utilizar estarán formados por uno o varios conductores de Cobre, según se indica en los planos correspondientes del tipo DN-0,6/1KV o similar los que se emplean en las conducciones subterráneas.

La tensión de servicio de estos conductores podrá alcanzar los 1.000 voltios, siendo la tensión de prueba de 4.000 voltios.

Todos los materiales eléctricos que se emplean deberán reunir como mínimo las condiciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y serán presentados antes de su instalación para ser aprobados por la Dirección de la Obra.

Con el fin de evitar errores en la instalación eléctrica por causa de haberse omitido datos en planos o documentos y ante cualquier contradicción o duda que surgiera en los mismos, deberá el Contratista ponerse en comunicación con el Ingeniero Director de las

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	190/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Obras, desde el momento en que ésta le sea adjudicada definitivamente, con el fin de realizar en el terreno su replanteo y subsanar los posibles errores o aclarar las dudas, pues de otro modo será responsable de los mismos.

Así mismo, antes de comenzar cualquier tipo de trabajo, en el que se pudieran ver afectadas instalaciones tales como son: agua, gas, teléfonos, energía eléctrica (Iberdrola), etc. la contrata deberá ponerse en contacto con las entidades correspondientes a fin de estudiar su correcta ejecución, de forma que se eviten daños en las mismas o accidentes en personas.

En todo caso el Contratista se atendrá a las órdenes o instrucciones que al efecto le sean cursadas por el Ingeniero Director de las Obras, en cuanto a ejecución y a materiales, dando las mayores facilidades para llevar a cabo la dirección e inspección de las mismas.

La contrata comunicará por escrito a este Servicio de Industria, antes del comienzo de las obras, el nombramiento del facultativo delegado por la Empresa en la Obra, responsable por tanto de las medidas de seguridad a adoptar en ella, y de la marcha general de la misma.

Todas las unidades se entiende que se contratan totalmente terminadas y dispuestas para su recepción y correcto funcionamiento. Por tanto, el precio de ellas comprende la totalidad de los materiales, mano de obra, maquinaria, etc. Necesarios para su ejecución. Se considerarán también incluidas en el precio total de aquellas las medidas de seguridad que obligatoriamente debe tener la Contrata para evitar cualquier accidente, así como la documentación pertinente en cumplimiento de la LPRL.

En cuanto al abono de las diferentes unidades de contrata se certificará y abonará a la Contrata única y exclusivamente las unidades realmente ejecutadas, de acuerdo con la medición final y asignando a cada cual el precio unitario correspondiente.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	191/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

Como por tener que realizar obras o suministrar elementos que no se encuentren previstos en los presupuestos sea necesario valorar los mismos, se establecerá de común acuerdo entre el contratista y el Jefe de Servicio de Industria el correspondiente "precio contradictorio", previamente a la ejecución del trabajo objeto del mismo. Si se hubiese ejecutado aceptará el precio que fije la Dirección.

Se señala como plazo de ejecución de la presente obra NUEVE (9) MESES, que comenzará a contar desde el momento de adjudicación definitiva, y considerando el mismo, siempre y cuando no se presenten circunstancias ajenas totalmente a la contrata.

Una vez realizada la obra y previa inspección de la misma, siempre que ésta sea totalmente aceptable y se presenten en este Servicio Municipal de Industria los correspondientes certificados de Inspección Final de la Obra, firmados por técnico competente de la Empresa, el Dictamen de Reconocimiento y Boletín de Instalación Eléctrica, sellado por la Delegación de Industria, se procederá a realizar las mediciones precisas para su liquidación y establecer el correspondiente Acta de recepción.

BARAKALDO, JULIO DE 2026

JON ZURITA RODRÍGUEZ
Jefe de Sección Técnica
Ayuntamiento de Barakaldo
Servicios Municipales

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	192/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	193/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

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.

Así mismo 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 Municipal de Prevención y Salud Laboral con carácter previo al inicio de los trabajos contratados.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	194/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

DATA/FECHA
20/11/2026

ZKIA./NÚM.
2026/009902

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	195/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

PROYECTO DE RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR EN LUTXANA BARAKALDO

ÍNDICE

1.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
2.- DATOS INFORMATIVOS DE LA OBRA
3.- INTERVINIENTES DE LA OBRA
4.- ACTUACIONES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
5.- CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD
6.- PROTECCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS
7.- NORMAS DE SEGURIDAD
8.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE PROTECCIÓN
9.- NORMATIVA LEGAL
10.- CONCLUSIÓN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD – PLIEGO DE CONDICIONES

1.- CONDICIONES GENERALES
2.- CONDICIONES LEGALES
3.- CONDICIONES FACULTATIVAS
4.- CONDICIONES TÉCNICAS
5.- CONDICIONES ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD – PLANOS Y CROQUIS

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	196/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

1. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente Estudio de Seguridad y Salud ha sido redactado para cumplir el Real Decreto 1627/1997, donde se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras y en las instalaciones. Todo ello se sitúa en el marco de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

En consecuencia, el equipo redactor del Estudio de Seguridad y Salud para la obra: "PROYECTO DE RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR EN LUTXANA", debe pronosticar los riesgos laborales que puedan darse en el proceso constructivo, con el fin principal de realizar la obra sin accidentes ni enfermedades en las personas que trabajan en ella y, de forma indirecta, sobre terceros; incluso predecir aquellos percances en los que no se produzca ningún daño físico en personas. De igual modo, indicará las normas o medidas preventivas oportunas para evitar o, en su defecto, reducir dichos riesgos.

El presente Estudio de Seguridad y Salud se redacta a partir de:

- Proyecto de Ejecución de la obra, redactado por el Ingeniero Técnico D. Jon Zurita Rodríguez.
- Estudio de Seguridad y Salud de la Obra, redactado por el Ingeniero Técnico D. Jon Zurita Rodríguez.

2. DATOS INFORMATIVOS DE LA OBRA

Los datos principales de identificación de la presente instalación son:

2.1 DATOS DE LA INSTALACIÓN

Tipo de instalación: Instalaciones de Alumbrado Público
Emplazamiento: Barakaldo (LUTXANA)
Código postal: 48903

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	197/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

2.2 TITULARES DE LA INSTALACIÓN

Titular: Ayuntamiento de Barakaldo
Dirección: PLAZA HERRIKO, 1.
Código postal: 48901
Población: Barakaldo
CIF: P4801700H

2.3 AGENTES

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

Promotor	Ayuntamiento de Barakaldo
Autor del proyecto	Jon Zurita Rodríguez
Director de obra	A determinar
Constructor / jefe de obra	A determinar
Coordinador de seguridad y salud	A determinar

2.4 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del Plan de Seguridad y Salud.

Denominación del proyecto	PROYECTO DE RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR EN LUTXANA
Presupuesto de ejecución material	694.490,33 €
Plazo de ejecución	9 MESES
Núm. máx. operarios	10

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	198/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

2.5 EMPLAZAMIENTO Y CONDICIONES DEL ENTORNO

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

Dirección	Barakaldo
Accesos a la obra	Calles y vías, urbanas e interurbanas
Topografía del terreno	Accidentada
Edificaciones colindantes	Si
Servidumbres y condicionantes	Normales
Climatología	Típica Zona

Durante los periodos en los que se produzca entrada y salida de vehículos se señalizará convenientemente el acceso de los mismos, tomándose todas las medidas oportunas establecidas por la Dirección General de Tráfico y por la Policía Local, para evitar posibles accidentes de circulación.

Se conservarán los bordillos y el pavimento de las aceras colindantes, causando el mínimo deterioro posible y reponiendo, en cualquier caso, aquellas unidades en las que se aprecie algún desperfecto.

2.6 MEDIOS DE AUXILIO EN CASO DE ACCIDENTE: CENTROS ASISTENCIALES MÁS PRÓXIMOS

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

NIVEL ASISTENCIAL	**NOMBRE, EMPLAZAMIENTO Y TELÉFONO**	**DISTANCIA APROX. (KM)**
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria (Urgencias)	Hospital Universitario de Cruces, ubicado en la Avda. de Cruces, s/n, 48903 Barakaldo	1-2 km (media

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	199/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

	946 00 60 00	aproximada)
Teléfono de emergencia	Teléfono general de emergencia	112
Empresas de ambulancias	Ambulancias MAIZ Bilbao 943 46 33 33	1-2 km (media aproximada)

La distancia al centro asistencial más próximo se estima en 5 minutos, en condiciones normales de tráfico.

2.7 EXISTENCIA DE OTRAS INSTALACIONES

Los siguientes servicios podrían ser afectados por las obras:

- Electricidad.
- Saneamiento.
- Gas.
- Telefónicas
- Viales públicos

El contratista principal contactará con cada una de las entidades gestoras de los servicios indicados a fin de establecer el procedimiento y sistema correspondiente para realizar trabajos en las proximidades de estas instalaciones eliminando la posibilidad de cualquier interferencia con instalaciones subterráneas, acometidas, líneas en tensión o líneas de suministro eléctrico ocultas, conducciones de agua, etc., que puedan representar riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores implicados en la obra.

Los trabajos no afectarán a los servicios, salvo a los viales públicos, los cuales se verán afectados en parte, ya que se prevé la ocupación de parte del vial para desarrollar las tareas previstas, en cualquier caso, será obligatorio la señalización de los trabajos en la vía de acuerdo a la normativa en vigor.

2.8 CIRCULACIÓN DE PERSONAS AJENAS A LA OBRA

La obra está situada en zona urbana con tráfico peatonal y rodado por las

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	200/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

calles de acceso a la misma, por lo que se deberán tomar las siguientes medidas:

- Queda terminantemente prohibido el acceso a la obra de personas ajenas a la misma.
- Como prevención de los posibles riesgos que puedan ocasionarse sobre estos sujetos, se cumplirá con las normas generales que se describen en un apartado posterior.

2.9 SERVICIOS SANITARIOS Y COMUNES

Conforme a lo establecido en el RD 1627/1997, en la redacción del Plan de Seguridad y Salud deben incluirse las descripciones de los servicios sanitarios y comunes, como son aseos, vestuarios, y en su caso, caseta-botiquín, etc.

2.9.1 INSTALACIONES SANITARIAS DE URGENCIA

La empresa adjudicataria, llevará en sus vehículos móviles, la dirección del centro asistencial de urgencia y teléfonos del mismo, así como los de aquellos servicios de urgencia que se consideren de importancia (Ambulancia, bomberos, policía, taxis).

Se llevará un botiquín en cada uno de los vehículos y furgonetas de trabajo.

2.9.2 SERVICIOS HIGIÉNICOS

2.9.2.1 ASEOS

Al ser la obra al aire libre no se precisan de servicios higiénicos y, en caso de ser necesario, se trasladarán a servicios más cercanos, bares o restaurantes de la zona de trabajo.

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)	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua Fecha y Hora	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/Organismo	psf.izenpe.com	Orrialdea/Página	201/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

3. INTERVINIENTES DE LA OBRA

Como se ha especificado en el proyecto de ejecución, la obra consiste en la se procede a la modificación de las instalaciones eléctricas de Alumbrado Público Exterior en el municipio de Barakaldo.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La actuación principal a realizar será la sustitución de las luminarias existentes en la actualidad.

Para ello se deberán realizar los siguientes trabajos complementarios:

- Replanteo
- Desmontaje de las luminarias existentes.
- Instalación de nuevas luminarias.
- Suministro de todo el material necesario para colocación y conexión de la luminaria.
- Pruebas y puesta en servicio.

FASE	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
Replanteo	En esta fase se consideran las labores previas al inicio de las obras, como puede ser el replanteo, mediante el cual se marca la zona de trabajo donde se colocarán los distintos elementos integrantes del proyecto, puntos de alumbrado. Se pondrán señales de prohibido el paso a toda persona ajena a la obra.
Acopio y transporte de materiales y equipos eléctricos	Se realiza mediante la selección de los materiales eléctricos a utilizar. Se transportarán por medios propios de la empresa o ajenos (camiones con pluma o grúas).
Colocación de luminarias	Se procede a colocar por medios mecánicos las luminarias hasta su posición definitiva.

3.2 MEDIOS AUXILIARES

Para la realización de los trabajos descritos, se prevé la utilización de los siguientes medios auxiliares, así como la propiedad de los mismos y el uso, montaje y

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	202/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

desmontaje.

EQUIPO	PROPIEDAD DEL EQUIPO. REGIMEN DE CONTRATACIÓN	TRABAJOS PREVISTOS CON EL EQUIPO
Plataforma elevadora	A designar en el plan de seguridad y salud	Utilizado para la instalación de las luminarias.
Vehículo furgoneta		Transporte de personal de la empresa desde el centro de trabajo de las misma hasta el lugar de las obras y viceversa
Herramientas portátiles eléctricas		Empleadas en trabajos eléctricos.

Todos los equipos de trabajo utilizados por los trabajadores, así como de las subcontratas, cumplirán lo establecido en el RD.1435/92 y estarán dotados de marcado CE, de libro de instrucciones y certificado de conformidad expedido por el fabricante, asimismo estos equipos de trabajo cumplirán lo establecido en el R.D. 1215/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Los trabajadores conocerán y estarán adiestrados en el manejo y mantenimiento de estos equipos de trabajo.

3.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo de ejecución material de los trabajos será el fijado en el contrato suscrito entre el contratista y el promotor y tendrá una duración de nueve meses.

Estos plazos se entienden como estimados del plazo de ejecución de los trabajos a realizar por la empresa adjudicataria a fin de establecer la vigencia temporal del presente Estudio de Seguridad y Salud.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	203/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

3.4 COORDINACIÓN DE LA OBRA

El Promotor de la obra, designará un Coordinador en materia de seguridad y salud, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 3 del R.D. 1627/1997:

> *"Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto se constate dicha circunstancia, designará un Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra"*

La Empresa Adjudicataria atenderá las indicaciones y cumplirá las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de sus trabajos, según lo establecido en el Art. 11 e) del R.D. 1627/1997.

Las funciones y obligaciones del Coordinador en materia de Seguridad y Salud serán las que establece el Artículo 9 del R. D. 1627/1997.

El Coordinador en materia de Seguridad y Salud solicitará el Libro de Incidencias, el cual deberá permanecer en la obra a disposición de las empresas y personas intervinientes tal y como señala el Art. 13 del R.D. 1627/97.

Por parte de la Empresa Adjudicataria se nombrará un Jefe de Equipo en la obra.

3.5 EVALUACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

Los trabajadores contratados para la realización la obra objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud serán:

- Oficial Electricista.
- Ayudante Electricista

En relación con los puestos de trabajo en la obra y tal como establece el Art.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	204/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

7 párrafo 3 del R.D. 1627/1997, el Estudio de Seguridad y Salud constituirá el instrumento básico para la ordenación de las actividades de identificación de riesgos, si bien es cierto que no pueden considerarse evaluados los puestos de trabajo, debido a que el plan debe realizarse con anterioridad al inicio de los trabajos.

Por este motivo entendemos que debe complementarse el presente Estudio de seguridad y salud con evaluaciones de riesgos de los puestos de trabajo realizadas de forma periódica durante todo el transcurso de la obra. El número y periodicidad de estas evaluaciones dependerá de la duración, magnitud, condiciones de trabajo cambiantes de cada fase, etc.

No obstante, se considera imprescindible la realización de, al menos, una evaluación de riesgos por cada fase de la obra.

Los resultados de estas evaluaciones se adjuntarán al Plan de Seguridad y Salud y se actualizarán con la periodicidad prevista.

El plan de Seguridad y Salud deberá ser elaborado por el contratista de la obra en aplicación del artículo 7 del R.D 1627/1997, párrafo 1. Deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el coordinador de Seguridad y Salud que elaborará un informe y lo elevará para su aprobación a la Administración municipal.

3.6 PRIMEROS AUXILIOS. NORMAS DE ATENCIÓN A ACCIDENTADOS

Como se ha especificado anteriormente, al tratarse de una obra itinerante, en cada uno de los vehículos existirá un cartel con los teléfonos de interés más importantes, utilizables en caso de accidente o incidente. El referido cartel, debe de situarse en un sitio visible y siempre junto al teléfono, para de esta manera hacer uso del mismo si fuera necesario, en el menor tiempo posible.

Debido a las características de la obra se recomienda que exista en todo momento, en el lugar de trabajo, un teléfono móvil para poder hacer uso de este en caso de producirse algún accidente, teléfono de Emergencias 112.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	205/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

3.6.1 BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá en cada uno de los vehículos de un botiquín portátil, señalizado y de fácil acceso. El lugar recomendado es la cabina del vehículo. (ANEXO IV. parte A p.14 d) del R.D. 1627/1997).

El contenido mínimo de dicho botiquín se recomienda que sea el siguiente:

1 Paquete de Algodón.
2 Rollos de esparadrapo de diferentes tamaños 2 Cajas de tiritas con tamaños diferentes
1 Paquetes de tiras de sutura por aproximación
2 Rollos de vendas de diferentes tamaños 1 Paquete de Gasas.
1 Botella de Agua Oxigenada 1 Botella de Alcohol.
1 Frasco de Desinfectante.
1 Tubo de Pomada Anti histamínica para picaduras 1 Tubo de Pomada Antiinflamatoria
1 Caja de Paracetamol. 1 Caja de Aspirina.
1 Par de Guantes de látex. 1 Tijeras.
1 Pinzas
1 Banda Elástica
1 Manta

Este material se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

4. ACTUACIONES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

4.1 ACCESOS A LA OBRA

Se realizará el acceso del personal y de la maquinaria a través de las distintas calles de la ciudad por donde se instala estos viales presentan facilidad para el tráfico rodado, siendo de una anchura suficiente, se asegurará la perfecta visibilidad y mantenimiento de la señalización de peligro por el movimiento de maquinaria,

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	206/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

señalizando la obligatoriedad de realizar stop o ceda el paso en su incorporación a la vía general.

4.2 SEÑALIZACIÓN

De manera general, deberá de mantenerse en perfecto estado de conservación, hasta la terminación de los trabajos previstos, la siguiente señalización en la obra, si bien se utilizará la adecuada en función de aquellas situaciones imprevistas que surjan. (R.D.485/1997. Disposiciones mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Debido a que la obra debe realizarse en zonas de tránsito de vehículos, deberá utilizarse una señalización mínima de advertencia.

Cuando se realicen labores en la calzada con tránsito de vehículos, la señalización de Obras en la calzada se ajustará a la Norma de Carreteras 8.3 - IC. (Orden ministerial sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.), y a las publicaciones del Ministerio de Fomento relativas a señalización.

4.3 CIRCULACIÓN DE PERSONAL Y DE VEHÍCULOS AJENOS A LA OBRA

El recinto de la obra se mantendrá perfectamente delimitado mediante un vallado perimetral, o un balizado a lo largo de toda su área, con el fin de que no pueda acceder a la misma personal o vehículos ajenos a la obra.

5. CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD

El control del nivel de seguridad en la obra se realizará de acuerdo a este Estudio de Seguridad. Para la garantía efectiva de este control se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

- Control diario del destino del personal dentro de las mismas.
- Designación de responsables de seguridad.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	207/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

- Notificación de accidentes e incidentes.
- Elección de los sistemas de prevención.
- Revisiones y/o mantenimiento.

Se notificarán y registrarán todos los accidentes acaecidos.

La contrata investigará todos los accidentes ocurridos con el fin de determinar las causas que los originaron para su posterior eliminación.

A fin de garantizar un adecuado nivel de seguridad, se llevará a cabo un programa de revisión y/o mantenimiento de los equipos utilizados en la obra, así como de las condiciones de utilización de equipos de protección colectiva e individual, etc.

5.1 RIESGOS LABORALES

A continuación, se procede a identificar los riesgos laborales presentes en la obra, para posteriormente analizarlos y proponer medidas preventivas ajustadas al sistema de ejecución de la obra específico del contratista.

La siguiente tabla muestra los riesgos laborales presentes teniendo en cuenta que para valorar los parámetros de gravedad del daño y probabilidad del riesgo se consideran aplicadas las medidas preventivas, normas y procedimientos de seguridad reflejados en el presente plan.

RIESGOS LABORALES	POSIBLES CAUSAS QUE PUEDEN PROVOCAR EL RIESGO	PROBABIL			GRAVEDAD			MAGNITUD			
		B	M	A	L	D	E	Tr	T	M	I	In
Caída de personas al mismo nivel. Pisadas sobre objetos.	Como consecuencia de las condiciones de orden y limpieza en el lugar de trabajo.											
Caída de objetos y herramientas	Debido a la manipulación de herramientas manuales en los trabajos a realizar.											
Caída de objetos desprendidos	Debido a la colocación de los materiales en obra por medios metálicos.											

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)	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua Fecha y Hora	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/Organismo	psf.izenpe.com	Orrialdea/Página	208/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Contactos eléctricos directos e indirectos	Debido a la utilización de herramientas portátiles eléctricas												
Sobreesfuerzos/Fatiga postural	Manipulación de materiales, carga y transporte de equipos, etc.												
Proyecciones de partículas	provocados por el impacto de materiales en los ojos.												
Cortes y heridas en extremidades superiores	Como consecuencia de la utilización de herramientas manuales, maquinaria eléctrica.												
Atropellos o golpes con vehículos.	Debido a la existencia de circulación rodada en el lugar de trabajo, tanto maquinaria de obra, como tránsito de vehículos por la vía pública.												

Leyenda:

Probabilidad	**Consecuencias**	**Magnitud del riesgo**
Baja (B)	Ligeramente dañino (LD)	Trivial (Tr)
Media (M)	Dañino (D)	Tolerable (T)
Alta (A)	Extremadamente dañino €	Moderado (M)
		Importante (I)
		Intolerable (In)

5.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

Las siguientes medidas preventivas y de control de riesgos deberán seguirse para un mayor nivel de seguridad en la obra.

5.2.1 CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL / PISADAS SOBRE OBJETOS

Este riesgo se suele provocar por presencia de irregularidades y falta de orden y limpieza que provoquen resbalones, tropiezos, etc. y en consecuencia caídas con riesgo de lesiones.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	209/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Como medidas de actuación preventiva, se pueden citar las siguientes:

- ✓ Limpieza y orden en el lugar de trabajo.
- ✓ Se mantendrán las zonas definidas como de paso, limpias de cualquier tipo de material ya sea de trabajo, o destinado a almacenamiento.
- ✓ Las zonas especialmente resbaladizas deberán ser tratadas adecuadamente. Así frente a pisos helados se utilizará sal. También se podrá utilizar arena para mejorar el nivel de fricción.
- ✓ Se delimitará una zona para acopios a pie de tajo. Esta zona se mantendrá ordenada y segura (evitar caídas de material debidas a apilamientos).
- ✓ Se evitará el acopio de elementos de desecho en las inmediaciones del lugar de trabajo.
- ✓ Designar armarios o zonas para guardar los útiles de trabajo, evitando así el que estos se abandonen en las zonas de trabajo.
- ✓ Los cables eléctricos son fuente de tropiezos y caídas, a tal fin se intentará que estos sean lo más cortos posibles y que no se encuentren por las zonas de paso, asimismo para su transporte se enrollarán.
- ✓ No se abandonarán clavos o elementos punzantes en el suelo
- ✓ Se evitará en la medida de lo posible la presencia de irregularidades en la superficie de trabajo. Será obligatorio la utilización de botas de seguridad en toda la obra.

5.2.2 CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Como medidas de actuación preventiva se tendrán en cuenta las siguientes:

- ✓ Las herramientas manuales utilizadas en instalaciones de baja tensión deberán estar protegidas por un aislamiento de seguridad.
- ✓ Se evitará la utilización de equipos y accesorios en mal estado de conservación.
- ✓ Enchufes, clavijas y tomas serán perfectamente compatibles, evitándose la conexión directa de conductores.
- ✓ No se empalmarán cables o elementos con ayuda de cinta aislante o similar, esta no sustituye a la protección original del mismo.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	210/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

5.2.3 ATROPELLOS Y ATRAPAMIENTOS POR VEHÍCULOS O MAQUINARIA

- ✓ Es obligatorio el uso de chaleco o ropa auto reflectante cuando los trabajos se desarrollen en vías o caminos con tráfico de vehículos.
- ✓ Se balizará o señalizará la zona de trabajo de modo que no se puedan producir atropellos por vehículos no advertidos de las tareas que se están llevando a cabo.
- ✓ Se colocarán señalistas en el lugar de las obras durante los trabajos de extendido de aglomerado y se realizará una correcta señalización vial y mantenimiento de la misma.
- ✓ Se prohíbe circular por la vía pública salvo que sea totalmente necesario.
- ✓ Se utilizará ropa de alta visibilidad.

5.2.4 FATIGA POSTURAL

La fatiga postural es un riesgo originado por el mantenimiento continuado de posturas de trabajo antinaturales o forzadas.

Como medidas de actuación preventiva frente a este riesgo se tendrán en cuenta:

- ✓ Se intentará mantener la mejor postura de trabajo posible, evitando giros de tronco o la cabeza.
- ✓ Se evitarán en la medida de lo posible posturas que mantengan la espalda doblada.
- ✓ Se efectuarán movimientos periódicos de distensión para relajación de las articulaciones.
- ✓ La correcta planificación de las tareas es una medida adecuada si en ella uno de los objetivos es encontrar las posturas de trabajo más cómodas y naturales.

5.2.5 SOBREESFUERZOS

El tiempo dedicado a la manipulación de los distintos materiales es directamente proporcional a la exposición al riesgo de accidentes derivados de dicha actividad. La manipulación eleva el costo de la producción sin aumentar el valor de la

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	211/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

obra ejecutada.

Consecuentemente, hay que tender a la supresión de toda manipulación que no sea absolutamente imprescindible, simplificando al máximo los procesos de trabajo.

Serán obligatorias las normas de seguridad, en lo relativo a la manipulación manual de cargas.

5.2.6 CORTES Y HERIDAS EN EXTREMIDADES SUPERIORES

Este riesgo está presente debido a la utilización de herramientas manuales para la realización del trabajo que por diversos motivos y por diversas formas pueden dañar las manos y brazos o bien debido a la utilización y manipulación de materiales.

Como medidas de actuación preventiva se seguirán las siguientes:

- ✓ Resguardar los cantos o aristas vivas de los elementos susceptibles de producir daños.
- ✓ Se utilizarán guantes de protección frente a riesgos mecánicos como equipo de protección individual. No se detendrán con las manos los elementos cortantes de giro de las máquinas eléctricas de corte.
- ✓ Se seguirán las normas sobre la utilización y mantenimiento de herramientas manuales.

5.2.7 GOLPES Y CHOQUES CONTRA OBJETOS / ATROPELLOS POR VEHÍCULOS

Está determinado por el choque contra objetos normalmente inmóviles presentes en la superficie de trabajo.

Como medidas de actuación preventiva se tendrán en cuenta las siguientes:

- ✓ Situar el material de acopio, en las zonas destinadas para ello. No dejar materiales en las zonas de paso.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	212/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

- ✓ Señalizar debidamente los objetos fijos que sean susceptibles de generar estos riesgos. El orden de las zonas y lugares de trabajo es una muy buena medida.
- ✓ Los pasillos y zonas de paso tendrán unas dimensiones de 1 metro.
- ✓ Se garantizará una superficie (metros cuadrados) de trabajo adecuada en cada uno de los puestos.
- ✓ En los trabajos en la calzada o cerca de esta, se señalizará esta circunstancia en la misma mediante la señalización conveniente, límites de velocidad, advertencia de estrechamiento de la calzada, señalización de obras.
- ✓ Los operarios intentarán invadir lo menos posible la calzada y estos llevarán en todo momento chalecos auto reflectantes.

5.2.8 CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS

Debido a la realización de la obra en zonas exteriores las condiciones meteorológicas suponen un riesgo que acrecienta otros ya presentes en la misma.

Como medidas de actuación preventiva podemos citar las siguientes:

- ✓ Se suspenderán los trabajos cuando el viento alcance velocidades superiores a los 50 Km. por hora.
- ✓ Se dotará a los trabajadores de ropas de trabajo para condiciones de frío o calor según proceda.
- ✓ En días de fuerte sol los trabajadores no se quitarán la ropa de trabajo, ya que de hacerlo pueden sufrir quemaduras consecuencia del mismo.
- ✓ Se suministrará ropa de trabajo adecuada a las condiciones es decir para frío, calor o humedad.

5.3 RIESGOS COMUNES

5.3.1 ACCIDENTES EN EL ITINERARIO

Estadísticamente queda demostrado que el mayor número de accidentes en el itinerario lo son a su vez de tráfico, por tanto, su tratamiento preventivo hay que enmarcarlo dentro del concepto general de la Seguridad Vial.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	213/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

5.3.2 PROTECCIÓN DE RIESGOS A TERCEROS

La mala ejecución o la falta de protecciones y señalización en la obra puede suponer un sinnúmero de riesgos para muchos ciudadanos, entre ellos a ancianos, niños, discapacitados, etc. pudiendo dar lugar a accidentes, algunos muy graves, o suponer barreras infranqueables para determinadas personas.

En primer lugar, durante las obras a realizar, debe asegurarse el perfecto acceso del personal ajeno a las obras, así como la circulación de vehículos con seguridad, fijando itinerarios accesibles dentro de las zonas de actuación.

En zonas con riesgo de caídas se huirá de colocar cintas de balizamiento, yendo siempre a vallas rígidas metálicas o plásticas.

Cuando las características de la obra impidan trabajar por fases y se tenga que realizar todo al mismo tiempo, se hará preciso el mantener un itinerario entre las obras, totalmente protegido mediante un vallado, el cual irá cambiando de acuerdo al avance de las obras utilizando vallas móviles, pasarelas de peatones y en menor medida y solo en el caso de no existir riesgo de caída, cintas de balizamiento. No obstante, las zonas de obra, siempre que sea posible, deben separarse con elementos rígidos de las de paso de peatones.

6. PROTECCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS

6.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Se dispondrá para proporcionar en cada caso, el equipo indispensable y necesario para proveer a los operarios con la impedimenta de trabajo y protección personal necesarios para el correcto desempeño, con comodidad, de sus tareas, teniendo presente las homologaciones, certificaciones de calidad, idoneidad del fabricante o importador, exigiendo su utilización durante su permanencia en obra, además de otros medios que puedan servir para eventualidades o socorrer y evacuar a los operarios que puedan accidentarse.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	214/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Bajo ningún concepto se tolerará el equipamiento en precario del personal desde el punto de vista de su propia seguridad.
Se establecerá la logística adecuada para la rápida reposición de las piezas fungibles de mayor consumo durante la realización de trabajos.

Cuando por las circunstancias del trabajo, se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Todas las prendas o equipo de protección individual tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido, (p. e. un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holgura o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas de inmediato.

El uso de una prenda o equipo de protección, nunca representará un riesgo en sí mismo.

Los trabajadores harán uso de los equipos de protección individual suministrados por la empresa.

Todo EPI se ajustará a las normas de homologación. En todo caso cumplirá con los requisitos establecidos en el R.D. 1407/92 de 20 de noviembre, la resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial y el R.D. 773/97, comprobándose su correcto etiquetado CE.

6.2 CONTROL DE ENTREGA DE EPIS

Se considera necesario disponer, en esta obra, de los siguientes E.P.I.S:

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	215/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

- ✓ Botas de seguridad con puntera y suela reforzada.
- ✓ Ropa de trabajo adecuada a las condiciones climáticas.
- ✓ Casco de seguridad (Obligatorio para toda la Obra).
- ✓ Sistema de protección anti caídas (arnés, conectores, sirgas, etc.).
- ✓ Chaleco auto reflectante o ropa de alta visibilidad (Durante toda la ejecución de la obra).
- ✓ Guantes de Seguridad con protección eléctrica.

La empresa contratista llevará a cabo un control de la entrega de los equipos de protección individual suministrados a los trabajadores a efectos de:

- ✓ Garantizar la adecuación entre el equipo entregado y el riesgo a proteger.
- ✓ Mejora del nivel de protección.
- ✓ Control de fechas de caducidad de los equipos, para su posterior sustitución por otros nuevos.
- ✓ Justificante ante las autoridades que procedan del cumplimiento de las obligaciones descritas en la legislación que le sea de aplicación

6.3 CONDICIONES A CUMPLIR POR LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

Todos los elementos utilizados para la confección de sistemas de protección colectiva, deberán disponer como mínimo de forma individual, de un certificado de idoneidad, resistencia y estabilidad garantizado por el fabricante, si se siguen sus instrucciones de montaje utilización y mantenimiento.

Los elementos de protección colectiva permanecerán en todo momento instalados y en perfecto estado de mantenimiento. En caso de rotura o deterioro se deberán reponer con la mayor diligencia.

Además, conforme establece el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales se antepondrán las medidas de protección colectiva a las individuales.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	216/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

6.4 SEÑALIZACIÓN

Cuando se realicen labores en la calzada con tránsito de vehículos, las señalizaciones de Obras en la calzada se ajustarán a la Norma de carreteras 8.3 -IC. (Orden ministerial sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.), y a las publicaciones del Ministerio de Fomento relativas a señalización.

7. NORMAS DE SEGURIDAD.

7.1 NORMAS DE SEGURIDAD PARA MEDIOS AUXILIARES DE OBRA

Los medios auxiliares que se emplearan en la obra son los siguientes:

- Manejo Plataformas elevadoras
- Herramientas manuales o portátiles.

7.2 NORMAS PARA MANEJO DE PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES

La plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) es una máquina móvil destinada a desplazar personas hasta una posición de trabajo, con una única y definida posición de entrada y salida de la plataforma; está constituida como mínimo por una plataforma de trabajo con órganos de servicio, una estructura extensible y un chasis. Únicamente podrá manejar la plataforma elevadora el personal que tenga formación específica para su uso.

7.3 RIESGOS Y FACTORES DE RIESGO

7.3.1 CAÍDA A DISTINTO NIVEL

Pueden ser debidas a:

- Basculamiento del conjunto del equipo al estar situado sobre una superficie inclinada o en mal estado, falta de estabilizadores, etc.
- Ausencia de barandillas de seguridad en parte o todo el perímetro de la

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)	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua Fecha y Hora	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/Organismo	psf.izenpe.com	Orrialdea/Página	217/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

plataforma.

- Efectuar trabajos utilizando elementos auxiliares tipo escalera, banquetas, etc. para ganar altura.
- Trabajar sobre la plataforma sin los equipos de protección individual debidamente anclados.
- Rotura de la plataforma de trabajo por sobrecarga, deterioro o mal uso de la misma.

7.3.2 VUELCO DEL EQUIPO

Puede originarse por:

- Trabajos con el chasis situado sobre una superficie inclinada.
- Hundimiento o reblandecimiento de toda o parte de la superficie de apoyo del chasis.
- No utilizar estabilizadores, hacerlo de forma incorrecta, apoyarlos total o parcialmente sobre superficies poco resistentes.
- Sobrecarga de las plataformas de trabajo respecto a su resistencia máxima permitida.

7.3.3 CAÍDA DE MATERIALES SOBRE PERSONAS Y / O BIENES

Pueden deberse a:

- Vuelco del equipo.
- Plataforma de trabajo desprotegida.
- Rotura de una plataforma de trabajo.
- Herramientas sueltas o materiales dejados sobre la superficie.
- Personas situadas en las proximidades de la zona de trabajo o bajo la vertical de la plataforma.

7.3.4 GOLPES, CHOQUES O ATRAPAMIENTOS DEL OPERARIO O DE LA PROPIA PLATAFORMA CONTRA OBJETOS FIJOS O MÓVILES

Normalmente se producen por movimientos de elevación o pequeños

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)	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua Fecha y Hora	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/Organismo	psf.izenpe.com	Orrialdea/Página	218/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

desplazamientos del equipo en proximidades de obstáculos fijos o móviles sin las correspondientes precauciones.

7.3.5 CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS O INDIRECTOS

La causa más habitual es la proximidad a líneas eléctricas de AT y/o BT ya sean aéreas o en fachada.

7.3.6 CAÍDAS AL MISMO NIVEL

Suelen tener su origen en la falta de orden y limpieza en la superficie de la plataforma de trabajo.

7.3.7 ATRAPAMIENTO ENTRE ALGUNA DE LAS PARTES MÓVILES DE LA ESTRUCTURA Y ENTRE ÉSTA Y EL CHASIS

Se producen por:

- Efectuar algún tipo de actuación en la estructura durante la operación de bajada de la misma.
- Situarse entre el chasis y la plataforma durante la operación de bajada de la plataforma de trabajo.

8. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE PROTECCIÓN

8.1 CÁLCULO DE ESTRUCTURA Y ESTABILIDAD GENERALIDADES

El fabricante es responsable del cálculo de resistencia de estructuras, determinación de su valor, puntos de aplicación, direcciones y combinaciones de cargas y fuerzas específicas que originan las condiciones más desfavorables. Asimismo, es responsable de los cálculos de estabilidad, identificación de las diversas posiciones de las PEMP y de las combinaciones de cargas y fuerzas que, conjuntamente, originan las condiciones de estabilidad mínimas.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	219/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

8.2 CHASIS Y ESTABILIZADORES

La plataforma de trabajo debe estar provista de los siguientes dispositivos de seguridad:

- Dispositivo que impida su traslación cuando no esté en posición de transporte. (PEMP con conductor acompañante y las autopropulsadas del Tipo 1).
- Dispositivo (por ej. un nivel de burbuja) que indique si la inclinación o pendiente del chasis está dentro de los límites establecidos por el fabricante. Para las PEMP con estabilizadores accionados mecánicamente este dispositivo deberá ser visible desde cada puesto de mando de los estabilizadores.
- Las PEMP del tipo 3 deben disponer de una señal sonora audible que advierta cuando se alcanzan los límites máximos de inclinación.
- Las bases de apoyo de los estabilizadores deben estar construidas de forma que puedan adaptarse a suelos que presenten una pendiente o desnivel de al menos 10°.

8.3 SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS EXTENSIBLES

Los sistemas de accionamiento deben estar concebidos y construidos de forma que impidan todo movimiento intempestivo de la estructura extensible.

Deberán cumplir la legislación correspondiente a este tipo de maquinaria, y contar con las homologaciones correspondientes.

8.3.1 EQUIPAMIENTO

La plataforma estará equipada con barandillas o cualquier otra estructura en todo su perímetro a una altura mínima de 0,90 m. y dispondrá de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas de acuerdo con el RD 486/1997 sobre lugares de trabajo: Anexo I.A.3.3 y el RD 1215/1997 sobre equipos de trabajo: Anexo 1.1.6. (La norma UNE-EN 280 especifica que la plataforma debe tener un pretil superior a 1,10 m. de altura mínima, un zócalo de 0,15 m. de altura y una barra intermedia a menos de 0,55 m. del zócalo o del pretil superior; en los accesos de la plataforma, la altura del zócalo puede

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	220/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

reducirse a 0,1 m. La barandilla debe tener una resistencia a fuerzas específicas de 500 N por persona aplicadas en los puntos y en la dirección más desfavorable, sin producir una deformación permanente).

Tendrá una puerta de acceso o en su defecto elementos movibles que no deben abrirse hacia el exterior. Deben estar concebidos para cerrarse y bloquearse automáticamente o que impidan todo movimiento de la plataforma mientras no estén en posición cerrada y bloqueada. Los distintos elementos de las barandillas de seguridad no deben ser extraíbles salvo por una acción directa intencionada.

El suelo, comprendida toda trampilla, debe ser antideslizante y permitir la salida del agua (por ej. enrejado o metal perforado). Las aberturas deben estar dimensionadas para impedir el paso de una esfera de 15 mm de diámetro.

Las trampillas deben estar fijadas de forma segura con el fin de evitar toda apertura intempestiva. No deben poder abrirse hacia abajo o lateralmente.

El suelo de la plataforma debe poder soportar la carga máxima de utilización m calculada según la siguiente expresión:

$$M = N \times MP + ME$$

Donde:

MP =80 Kg (masa de una persona)

ME ≥ 40 Kg (valor mínimo de la masa de las herramientas y materiales)

N = nº autorizado de personas sobre la plataforma de trabajo

Deberá disponer de puntos de enganche para poder anclar los cinturones de seguridad o arneses para cada persona que ocupe la plataforma.

Las PEMP del tipo 3 deben estar equipadas con un avisador sonoro accionado desde la propia plataforma, mientras que las del tipo 2 deben estar equipadas con medios de comunicación entre el personal situado sobre la plataforma y el conductor del vehículo portador.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	221/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Las PEMP autopropulsadas deben disponer de limitador automático de velocidad de traslado.

8.3.2 SISTEMAS DE MANDO

La plataforma debe tener dos sistemas de mando, un primario y un secundario. El primario debe estar sobre la plataforma y accesible para el operador. Los mandos secundarios deben estar diseñados para sustituir los primarios y deben estar situados para ser accesibles desde el suelo.
Los sistemas de mando deben estar perfectamente marcados de forma indeleble de fácil comprensión según códigos normalizados.

Todos los mandos direccionales deben activarse en la dirección de la función volviendo a la posición de paro o neutra automáticamente cuando se deje de actuar sobre ellos. Los mandos deben estar diseñados de forma que no puedan ser accionados de forma inadvertida o por personal no autorizado (por ej. un interruptor bloqueable).

8.3.3 SISTEMAS DE SEGURIDAD DE INCLINACIÓN MÁXIMA

La inclinación de la plataforma de trabajo no debe variar más de 5º respecto a la horizontal o al plano del chasis durante los movimientos de la estructura extensible o bajo el efecto de las cargas y fuerzas de servicio. En caso de fallo del sistema de mantenimiento de la horizontalidad, debe existir un dispositivo de seguridad que mantenga el nivel de la plataforma con una tolerancia suplementaria de 5º.

8.3.4 SISTEMA DE BAJADA AUXILIAR

Todas las plataformas de trabajo deben estar equipadas con sistemas auxiliares de descenso, sistema retráctil o de rotación en caso de fallo del sistema primario.

8.3.5 SISTEMA DE PARA DE EMERGENCIA

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	222/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

La plataforma de trabajo debe estar equipada con un sistema de paro de emergencia fácilmente accesible que desactive todos los sistemas de accionamiento de una forma efectiva, conforme a la norma UNE-EN 418 Seguridad de las máquinas. Equipo de parada de emergencia, aspectos funcionales.

8.3.6 SISTEMAS DE ADVERTENCIA

La plataforma de trabajo debe estar equipada con una alarma u otro sistema de advertencia que se active automáticamente cuando la base de la plataforma se inclina más de 5º de la inclinación máxima permitida en cualquier dirección.

8.3.7 SISTEMAS DE PROTECCIÓN

Cuando la elevación de la plataforma se realice mediante un sistema electromecánico, éste estará diseñado para impedir el descenso libre en caso de fallo en el generador o del suministro de energía.

Cuando la elevación de la plataforma se realice mediante un sistema hidráulico o neumático, el sistema debe estar equipado para prevenir una caída libre en caso de rotura de alguna conducción hidráulica o neumática.

Los sistemas hidráulicos o neumáticos de los estabilizadores o cualquier otro sistema deben estar diseñados para prevenir su cierre en caso de rotura de alguna conducción hidráulica o neumática.

8.3.8 OTRAS PROTECCIONES

Los motores o partes calientes de las PEMP deben estar protegidas convenientemente. Su apertura sólo se podrá realizar con llaves especiales y por personal autorizado.

Los escapes de los motores de combustión interna deben estar dirigidos lejos de los puestos de mando.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	223/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

8.3.9 ESTABILIZADORES, SALIENTES Y EJES EXTENSIBLES

Deben estar equipados con dispositivos de seguridad para asegurar de modo positivo que la plataforma no se moverá mientras los estabilizadores no estén situados en posición. Los circuitos de control deben asegurar que los motores de movimiento no se podrán activar mientras los estabilizadores no se hayan desactivado y la plataforma no esté bajada a la altura mínima de transporte.

Cuando la carga nominal de trabajo de la plataforma esté soportada por un sistema de cables metálicos o cadenas de elevación o ambos, el factor de seguridad del cable o cadena debe ser de 8 como mínimo, basado en la carga unitaria de rotura a la tracción referida a la sección primitiva.

Todos los sistemas de conducción hidráulicos y neumáticos, así como los componentes peligrosos deben tener una resistencia a la rotura por presión cuatro veces la presión de trabajo para la que han sido diseñados. Para los componentes no peligrosos esta resistencia será dos veces la presión de trabajo. Se consideran componentes peligrosos aquellos que, en caso de fallo o mal funcionamiento, implicaría un descenso libre de la plataforma.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	224/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

8.3.10 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

8.3.10.1 ELÉCTRICOS

Los interruptores de seguridad que actúen como componentes que dan información deben satisfacer la norma EN 60947-5:1997 (Anexo K: prescripciones especiales para los auxiliares de mando con maniobra positiva de apertura).

8.3.10.2 HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

Deben estar concebidos e instalados de forma que ofrezcan niveles de seguridad equivalentes a los dispositivos de seguridad eléctricos.

Los componentes hidráulicos y neumáticos de estos dispositivos y sistemas que actúen directamente sobre los circuitos de potencia de los sistemas hidráulicos y neumáticos deben estar duplicados si el fallo de un componente puede engendrar una situación peligrosa. Los distribuidores pilotados de estos componentes deben estar concebidos e instalados de forma que mantengan la seguridad en caso de fallo de energía, es decir parar el movimiento correspondiente.

8.3.10.3 MECÁNICOS

Deben estar concebidos e instalados de forma que ofrezcan niveles de seguridad equivalentes a los dispositivos de seguridad eléctricos. Esta exigencia se satisface por las varillas, palancas, cables, cadenas, etc., si resisten al menos dos veces la carga a la que son sometidos.

8.3.10.4 OTRAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN FRENTE A RIESGOS ESPECÍFICOS

8.3.10.5 RIESGOS DE ELECTROCUCIÓN

Este riesgo se manifiesta en tanto en cuanto las plataformas puedan alcanzar líneas eléctricas aéreas, sean de alta o de baja tensión. Según el Reglamento Técnico de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión (Decreto 3151/ 1968), se entiende como

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	225/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

tales las de corriente alterna trifásica a 50 Hz de frecuencia, cuya tensión nominal eficaz entre fases sea igual o superior a 1 kV

Para prevenir el riesgo de electrocución se deberán aplicar los criterios establecidos en el RD 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico; en concreto según indica el Art. 4.2, todo trabajo en una instalación eléctrica, o en su proximidad, que conlleve riesgo eléctrico se debe efectuar sin tensión.

Cuando no se pueda dejar sin tensión la instalación se deben seguir las medidas preventivas indicadas en el Anexo V.A Trabajos en proximidad. Disposiciones generales y lo indicado en el Anexo V.B Trabajos en proximidad. Disposiciones particulares del citado RD 614/2001. Se recomienda, a fin de facilitar la correcta interpretación y aplicación del citado R.D. consultar la correspondiente Guía Técnica elaborada por el INSHT.

Complementariamente, se recomienda consultar la NTP-72: Trabajos con elementos de altura en presencia de líneas eléctricas aéreas.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	226/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

8.3.10.6 NORMAS DE SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA

Hay cuatro grupos de normas importantes: las normas previas a la puesta en marcha de la plataforma, las normas previas a la elevación de la plataforma, las normas de movimiento del equipo con la plataforma elevada y las normas después del uso de la plataforma.

8.3.10.7 NORMAS PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA DE LA PLATAFORMA

Antes de utilizar la plataforma se debe inspeccionar para detectar posibles defectos o fallos que puedan afectar a su seguridad. La inspección debe consistir en lo siguiente: Inspección visual de soldaduras deterioradas u otros defectos estructurales, escapes de circuitos hidráulicos, daños en cables diversos, estado de conexiones eléctricas, estado de neumáticos, frenos y baterías, etc.

- Comprobar el funcionamiento de los controles de operación para asegurarse que funcionan correctamente.
- Cualquier defecto debe ser evaluado por personal cualificado y determinar si constituye un riesgo para la seguridad del equipo. Todos los defectos detectados que puedan afectar a la seguridad deben ser corregidos antes de utilizar el equipo.

8.3.10.8 NORMAS PREVIAS A LA ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA

- Comprobar la posible existencia de conducciones eléctricas de A.T. en la vertical del equipo. Hay que mantener una distancia mínima de seguridad, aislarlos o proceder al corte de la corriente mientras duren los trabajos en sus proximidades.
- Comprobar el estado y nivelación de la superficie de apoyo del equipo
- Comprobar que el peso total situado sobre la plataforma no supera la carga máxima de utilización.
- Si se utilizan estabilizadores, se debe comprobar que se han desplegado de acuerdo con las normas dictadas por el fabricante y que no se puede actuar sobre ellos mientras la plataforma de trabajo no esté en posición de transporte o

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	227/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

en los límites de posición.

- Comprobar estado de las protecciones de la plataforma y de la puerta de acceso.
- Comprobar que los cinturones de seguridad de los ocupantes de la plataforma están anclados adecuadamente.
- Delimitar la zona de trabajo para evitar que personas ajenas a los trabajos permanezcan o circulen por las proximidades.

8.3.10.9 NORMAS DE MOVIMIENTO DE LA PLATAFORMA CON LA PLATAFORMA ELEVADA

- Comprobar que no hay ningún obstáculo en la dirección de movimiento y que la superficie de apoyo es resistente y sin desniveles.
- Mantener la distancia de seguridad con obstáculos, escombros, desniveles, agujeros, rampas, etc., que comprometan la seguridad. Lo mismo se debe hacer con obstáculos situados por encima de la plataforma de trabajo.
- La velocidad máxima de traslación con la plataforma ocupada no sobrepasará los siguientes valores:
  - o 1,5 m/s para las PEMP sobre vehículo portador cuando el movimiento de traslación se mande desde la cabina del portador
  - 3,0 m/s para las PEMP sobre raíles
  - 0,7 m/s para todas las demás PEMP de los tipos 2 y 3
- No se debe elevar o conducir la plataforma con viento o condiciones meteorológicas adversas.
- No manejar la PEMP de forma temeraria o distraída.

8.3.10.10 Otras normas

- No sobrecargar la plataforma de trabajo.
- No utilizar la plataforma como grúa.
- No sujetar la plataforma o el operario de la misma a estructuras fijas.
- Está prohibido añadir elementos que pudieran aumentar la carga debida al viento sobre la PEMP, por ejemplo, paneles de anuncios, ya que podrían quedar

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	228/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

modificadas la carga máxima de utilización, carga estructural, carga debida al viento o fuerza manual, según el caso.

- Cuando se esté trabajando sobre la plataforma el o los operarios deberán
- mantener siempre los dos pies sobre la misma. Además, deberán utilizar los cinturones de seguridad o arnés debidamente anclados.
- No se deben utilizar elementos auxiliares situados sobre la plataforma para ganar altura
- Cualquier anomalía detectada por el operario que afecte a su seguridad o la del equipo debe ser comunicada inmediatamente y subsanada antes de continuar los trabajos.
- Está prohibido alterar, modificar o desconectar los sistemas de seguridad del equipo.
- No subir o bajar de la plataforma si está elevada utilizando los dispositivos de elevación o cualquier otro sistema de acceso.
- No utilizar plataformas en el interior de recintos cerrados, salvo que estén bien ventilados.

8.3.10.11 NORMAS DESPUÉS DEL USO DE LA PLATAFORMA

- Al finalizar el trabajo, se debe aparcar la máquina convenientemente.
- Cerrar todos los contactos y verificar la inmovilización, falcando las ruedas si es necesario.
- Limpiar la plataforma de grasa, aceites, etc., depositados sobre la misma durante el trabajo. Tener precaución con el agua para que no afecten a cables o partes eléctricas del equipo.
- Dejar un indicador de fuera de servicio y retirar las llaves de contacto depositándolas en el lugar habilitado para ello.

8.3.10.12 Otras recomendaciones.

- No se deben rellenar los depósitos de combustible (PEMP con motor de combustión) con el motor en marcha.
- Las baterías deben cargarse en zonas abiertas, bien ventiladas y lejos de posibles

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	229/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

llamas, chispas, fuegos y con prohibición de fumar.

- No se deben hacer modificaciones de cualquier tipo en todo el conjunto de las PEMP.

8.3.11 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Toda PEMP debe llevar un manual de instrucciones de funcionamiento que incluya de forma separada las instrucciones para las operaciones de mantenimiento que únicamente las podrán realizar personal de mantenimiento especializado.

El manual deberá contener la siguiente información principal:

- Descripción, especificaciones y características de la plataforma de trabajo, así como las instrucciones de uso.
- Presión hidráulica máxima de trabajo y voltaje máximo de los sistemas eléctricos de la plataforma.
- Instrucciones relativas al funcionamiento, normas de seguridad, mantenimiento y reparación.

8.3.12 VERIFICACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Las PEMP deben ir provistas de la siguiente documentación y elementos de señalización.

- Placas de identificación y de características.
- Diagramas de cargas y alcances.
- Señalización de peligros y advertencias de seguridad.

8.3.13 MANTENIMIENTO

Las PEMP deben ser mantenidas de acuerdo con las instrucciones de cada fabricante y que deben estar contenidas en un manual que se entrega con cada plataforma. Tanto las revisiones como los plazos para ser realizadas deben ser hechas

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	230/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

por personal especializado. La norma UNE-58921 IN incluye una Hoja de Revisiones Periódicas de las PEMP que puede servir de guía a la hora de realizar estas revisiones.

El segundo paso será, el de la elección del medio de agarre adecuado para levantar la carga. Esto dependerá del peso de la carga, de la forma geométrica de la misma, la clase de material a transportar, y el ángulo de trabajo cuando se trabaje con eslingas de 2 o más ramales.

A continuación, deberíamos saber el centro de gravedad de la carga para determinar el o los puntos de amarre o suspensión.

El enganchador debe saber una serie de circunstancias durante el transporte de la carga y su depósito:

- Antes de iniciar la maniobra, debe comprobarse que: cualquier parte saliente de la grúa, no tocará en la maniobra a otras grúas que se hallen próximas, o a otras instalaciones, que los puntos de suspensión estén firmemente sujetos, que la carga esta equilibrada.
- Durante el transporte el enganchador deberá avisar a todo el personal que se encuentre en la zona del transporte de la carga. Estará prohibida la permanencia de cualquier persona bajo cargas izadas o suspendidas. Asimismo, también estará prohibido transportar personas encima de las cargas. El enganchador se situará en un lugar alejado, pero desde donde pueda observar el movimiento de la carga, así como al maquinista. Cuando se deba dirigir la carga, esto se hará por medio de cuerdas o cables, a modo de retenido o pértiga.
- Al depositar la carga, no depositarla en una zona de paso, que no haya debajo ningún tipo de conducto que se pueda dañar, no apilar los materiales de forma inestable.
- Una vez acabado el trabajo o la jornada laboral, se deben recoger todos los elementos de auxiliares empleados. El enganchador debe conocer una serie de gestos manuales para poder comunicarse con el gruista o maquinista.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	231/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

8.3.14 NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LA GRÚA-AUTOPROPULSADA

- La grúa autopropulsada tendrá al día el libro de mantenimiento, en prevención de los riesgos por fallo mecánico.
- El gancho, o el doble gancho, de la grúa autopropulsada estará dotado de pestillo o pestillos de seguridad, en prevención del riesgo de desprendimiento de la carga.
- Se comprobará el correcto apoyo de los gatos estabilizadores antes de entrar en servicio la grúa autopropulsada.
- Se dispondrá en obra de una partida de tablones de 9 cm. de espesor o placas de palastro, para ser utilizada como plataformas de reparto de cargas de los gatos estabilizadores en el caso de tener que apoyar sobre terrenos blandos.
- Las maniobras de carga o descarga estarán siempre guiadas por un especialista, en prevención de los riesgos por maniobras incorrectas.
- Se prohíbe expresamente sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante de la grúa autopropulsada en función de la longitud en servicio del brazo.
- El gruista tendrá la carga suspendida siempre a la vista. Si esto no fuera posible, las maniobras estarán expresamente dirigidas por un señalista.
- Se prohíbe utilizar la grúa autopropulsada para arrastrar las cargas, por ser una maniobra insegura.
- Se prohíbe permanecer o realizar trabajos dentro del radio de acción de cargas suspendidas en prevención de accidentes

8.3.15 OPERADORES DE LA GRÚA AUTOPROPULSADA

- Mantener la máquina alejada de terrenos inseguros, propensos a hundimientos. Puede volcar la máquina y sufrir lesiones.
- Evite pasar el brazo de la grúa, con carga o sin ella, sobre el personal, pues puede producir accidentes.
- No dé marcha atrás sin ayuda de un señalista. Tras la máquina puede haber operarios y objetos que usted desconoce al iniciar la maniobra.
- Si entra en contacto con una línea eléctrica, pida auxilio con la bocina y espere

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	232/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina, aunque el contacto eléctrico haya cesado, pues podría sufrir lesiones. Sobre todo, no permita que nadie la toque ya que la grúa autopropulsada puede estar cargada de electricidad.

- No haga por sí mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda de un señalista y evitará accidentes.
- Antes de cruzar un "puente provisional de obra" cerciórese de que tiene la resistencia necesaria para soportar el peso de la máquina.
- Asegure la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar ningún desplazamiento. Póngalo en la posición de viaje y evitará accidentes por movimientos descontrolados.
- No permita que nadie se encarame sobre la carga, ni admita que alguien se cuelgue del gancho. Es muy peligroso.
- No realice nunca arrastres de carga o tirones sesgados. La grúa puede volcar y en el mejor de los casos, las presiones y esfuerzos realizados pueden dañar los sistemas hidráulicos del brazo.
- Mantenga a la vista la carga. Si debe mirar hacia otro lado, pare las maniobras.
- No intente sobrepasar la carga máxima autorizada para ser izada. Los sobreesfuerzos pueden dañar la grúa y sufrir accidentes.
- Levante una sola carga cada vez. La carga de varios objetos distintos puede resultar problemática y difícil de gobernar.
- Asegúrese de que la máquina está estabilizada antes de levantar cargas. Ponga en servicio los gatos estabilizadores totalmente extendidos ya que es la posición más segura.
- No abandone la máquina con una carga suspendida, no es seguro.
- No permita que haya operarios bajo cargas suspendidas. Pueden sufrir accidentes.
- Antes de izar una carga, compruebe en la tabla de la cabina la distancia de extensión máxima del brazo. No sobrepase el límite marcado en la tabla.
- Respete siempre las tablas, rótulos y señales adheridas a la máquina y haga que las respeten el resto del personal
- Antes de poner en servicio la máquina compruebe todos los dispositivos de frenado.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	233/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

- No permita que el resto del personal acceda a la cabina o maneje los mandos ya que puede provocar accidentes.
- No consienta que se utilicen aparejos, balancines, eslingas o estribos defectuosos o dañados porque no es seguro
- Asegúrese de que todos los ganchos de los aparejos, balancines, eslingas o estribos posean el pestillo de seguridad que evite el desenganche fortuito. Evitará accidentes.
- Utilice siempre los equipos de protección que le indiquen en la obra.

9. NORMATIVA LEGAL

9.1 DISEÑO Y FABRICACIÓN

- RD 1644/2008 de 10 de octubre por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

9.2 DISPOSICIONES GENERALES

- RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- RD 773/1997, de 30 de mayo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- El RD 1215/1997, de 18 de julio, (B.O.E. de 7 de agosto de 1997), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo, traspuso al derecho español las Directivas89/655/CEE y 95/63/ CEE relativas, respectivamente, a utilización de Equipos de Trabajo y su primera modificación.

Su ámbito general requiere realizar una clasificación por grupos conceptuales con sus fechas de entrada en vigor o de adaptación de los equipos ya existentes para determinar exactamente el alcance de las disposiciones aplicables a las PEMP.

- Los grupos 1 y 2, corresponden al texto articulado del Real Decreto, y, por lo

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)	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua Fecha y Hora	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/Organismo	psf.izenpe.com	Orrialdea/Página	234/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

tanto, tienen un carácter general para todo tipo de equipos de trabajo, incluyendo las PEMP. No obstante, las obligaciones del empresario deben tener en cuenta que la utilización de las PEMP se realiza habitualmente fuera de la empresa del propietario (la mayoría de las PEMP son de alquiler) y por personas ajenas a la misma, condicionando los requisitos relativos a las comprobaciones después de cada instalación y el manejo por personas capacitadas, entre otros.

- Los grupos 3, 4 y 5, contienen disposiciones técnicas de los equipos, generales las del primero de ellos y específicas las de los otros dos, integrando el ANEXO I, que va precedido de una doble observación preliminar: Las disposiciones que se indican a continuación solo serán de aplicación si el equipo de trabajo da lugar al tipo de riesgo para el que se especifica la medida correspondiente. En el caso de los equipos de trabajo que ya estén en servicio en la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto, la aplicación de las citadas disposiciones no requerirá necesariamente de la adopción de las mismas medidas que las aplicadas a los equipos de trabajo nuevos. Es decir, indica una limitación objetiva la primera parte, y una aplicación subjetiva discrecional en su segunda.
- Los grupos 6, 7 y 8, se refieren a la utilización, cuyo ámbito de aplicación queda fuera del control del empresario propietario de la PEMP al estar la mayoría alquiladas. Estas normas están contempladas en el ANEXO II, asimismo precedido por la siguiente observación preliminar: Las disposiciones del presente Anexo se aplicarán cuando exista el riesgo correspondiente para el equipo de trabajo considerado. Esto indica una delimitación objetiva por la clase de máquina.

9.3 NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE HERRAMIENTAS PORTÁTILES (ELÉCTRICAS Y MANUALES)

- Las máquinas-herramientas eléctricas a utilizar estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
- Los motores eléctricos de las máquinas-herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos o de contacto con la energía eléctrica.
- Las máquinas-herramienta con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa anti proyecciones.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	235/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

- Las máquinas-herramienta no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.
- En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas-herramientas no protegidas con doble aislamiento se realización mediante conexión a transformadores a 24 V.
- Se prohíbe el uso de máquinas-herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.
- Se prohíbe dejar herramientas eléctricas de corte o taladro abandonadas en el suelo, para evitar accidentes.

10. CONCLUSIÓN

Cada contratista que intervenga en la obra, mediante encargo directo del Promotor, deberá elaborar un **Plan de Seguridad y Salud** correspondiente a las actividades que vaya a desarrollar en la obra, debiendo presentarlo al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o bien a la Dirección Facultativa para su aprobación mediante la correspondiente Acta de Aprobación.

Según el artículo 19 del R. D. 1627/97 se deberá solicitar la apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente, en el que se incluirá el Plan de Seguridad y Salud

BARAKALDO, JULIO DE 2026

JON ZURITA RODRÍGUEZ
Jefe de Sección Técnica
Ayuntamiento de Barakaldo
Área de gestión de obras y servicios para los barrios y la ciudad

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	236/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD – PLIEGO DE CONDICIONES

1. CONDICIONES GENERALES

1.1 OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Condiciones técnicas particulares de seguridad y salud, es un documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

a) Exponer todas las obligaciones en materia de Seguridad Y Salud en el trabajo, de la Empresa Contratista adjudicataria del proyecto, con respecto a este Estudio de Seguridad y Salud.
b) Concretar la calidad de la Prevención decidida.
c) Exponer las normas preventivas de obligado cumplimiento en los casos determinados por el proyecto constructivo y exponer las normas preventivas que son propias de la Empresa Contratista.
d) Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la prevención que se prevé utilizar con el fin de garantizar su éxito.
e) Definir las formas de efectuar el control de la puesta en obra de la prevención decidida y su administración.
f) Establecer un determinado programa formativo en materia de Seguridad y Salud que sirva para implantar con éxito la prevención diseñada.

Todo eso con el objetivo global de conseguir la obra sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de Seguridad y salud, y que han de entenderse como a transcritos a norma fundamental de este documento contractual.

2. CONDICIONES LEGALES

2.1 NORMATIVA LEGAL PARA OBRAS

La ejecución de la obra objeto de este Pliego de Seguridad y Salud estará regulada por la Normativa de obligada aplicación que a continuación se cita. Esta relación de textos

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)	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua Fecha y Hora	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/Organismo	psf.izenpe.com	Orrialdea/Página	237/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

legales no es exclusiva ni excluyente respecto de otra Normativa específica que pudiera encontrarse en vigor.

- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
  Este Real Decreto define las obligaciones del Promotor, Proyectista, Contratista, Subcontratista y Trabajadores Autónomos e introduce las figuras del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto y durante la ejecución de las obras.
  El Real Decreto establece mecanismos específicos para la aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, que tiene por objeto promover la Seguridad y la Salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. El art. 36 de la Ley 50/1998 de acompañamiento a los presupuestos modifica los artículos. 45, 47, 48 y 49 de esta Ley.

A tales efectos esta Ley establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y salud, la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva, en los términos señalados en la presente disposición.

Para el cumplimiento de dichos fines, la presente Ley, regula las actuaciones a desarrollar por las Administraciones Públicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.

Se tendrá especial atención a:

Capítulo I

Objeto, ámbito de aplicaciones y definiciones.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	238/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Capítulo III

Derecho y obligaciones, con especial atención a:

Art. 14. Derecho a la protección frente a los riesgos laborales. Art. 15. Principios de la acción preventiva.

Art. 16. Evaluación de los riesgos.

Art. 17. Equipos de trabajo y medios de protección.

Art. 18. Información, consulta y participación de los trabajadores.

Art. 19. Formación de los trabajadores.

Art. 20. Medidas de emergencia.

Art. 21. Riesgo grave e inminente.

Art. 22. Vigilancia de la salud.

Art. 23. Documentación.

Art. 24. Coordinación de actividades empresariales.

Art. 25. Protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.

Art. 29. Obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos.

Capítulo IV

Servicios de prevención

Art. 30.- Protección y prevención de riesgos profesionales.

Art. 31.- Servicios de prevención.

Capítulo V

Consulta y participación de los trabajadores.

Art. 33.- Consulta a los trabajadores.

Art. 34.- Derechos de participación y representación.

Art. 35.- Delegados de Prevención.

Art. 36.- Competencias y facultades de los Delegados de Prevención.

Art. 37.- Garantías y sigilo profesional de los Delegados de Prevención.

Art. 38.- Comité de Seguridad y Salud.

Art. 39.- Competencias y facultades del Comité de Seguridad y Salud.

Art. 40.- Colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Capítulo VII

Responsabilidades y sanciones.

Art. 42.- Responsabilidades y su compatibilidad.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	239/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Art. 43.- Requerimientos de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
Art. 44.- Paralización de trabajos.
Art. 45.- Infracciones administrativas. Art. 46.- Infracciones leves.
Art. 47.- Infracciones graves.
Art. 48.- Infracciones muy graves. Art. 49.- Sanciones.
Art. 50.- Reincidencia.
Art. 51.- Prescripción de las infracciones. Art. 52.- Competencias sancionadoras.
Art. 53.- Suspensión o cierre del centro de trabajo.
Art. 54.- Limitaciones a la facultad de contratar con la Administración

- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, que desarrolla la ley anterior en su nueva óptica en torno a la planificación de la misma a partir de la evaluación inicial de los riesgos inherentes al trabajo y la consiguiente adopción de las medidas adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados. La necesidad de que tales aspectos reciban tratamiento específico por la vía normativa adecuada aparece prevista en el Artículo 6 apartado 1, párrafos d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Especial atención al siguiente articulado del Real Decreto:
  Capítulo I: Disposiciones Generales.
  Capítulo II: Evaluación de los riesgos y planificación de la acción preventiva. Capítulo III: Organización de recursos para las actividades preventivas.

- Orden de 27 de junio de 1997, por el que se desarrolla el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como Servicios de Prevención ajenos a la Empresa; de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas; de autorización de las entidades Públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de Prevención de Riesgos laborales.

- Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE del 13 de diciembre del 2003), y en especial a:
  Capítulo II Artículo décimo puntos Seis y Siete.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	240/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

En todo lo que no se oponga a la legislación anteriormente mencionada:

- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización en Seguridad y Salud en el trabajo.

- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo (Anexo 1, Apdo. A, punto 9 sobre escaleras de mano) según Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre Anexo IV.

- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares para los trabajadores.

- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización de Equipos de Protección Individual.

- Real Decreto 949/1997, de 20 de junio, sobre Certificado profesional de Prevencionistas de riesgos laborales.

- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

- Estatuto de los Trabajadores. Real Decreto Legislativo 1/1995.

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias que lo desarrollan. En especial a la ITC-BT-33: Instalaciones provisionales y temporales de obras.

- Real Decreto 255/2003 de 28 de febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	241/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

- Reglamento de los servicios de la empresa constructora.

- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

- Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero (BOE de 8 de marzo -rectificado en el BOE 22 de marzo-), por el que se modifica el R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de los equipos de protección individual.

- Resolución de 30 de abril de 1998 (BOE del 4 de junio -rectificada en BOE de 27 de julio-), por la que se dispone la inscripción en el registro y publicación del Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.

- Real decreto 374/2001 de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

- Real decreto 614/2001 de 8 de junio sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

- Convenio Colectivo del Grupo de Construcción y Obras Públicas que sean de aplicación.

- Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción, aprobado por resolución de 4 de mayo de 1992 de la Dirección General de Trabajo, en todo lo referente a Seguridad y Salud en el trabajo.

- Ordenanzas municipales que sean de aplicación

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	242/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

2.2 OBLIGACIONES

El Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre se ocupa de las obligaciones del Promotor, reflejadas en los Artículos 3 y 4; Contratista, en los Artículos 7, 11, 15 y 16; Subcontratistas, en el Artículo 11, 15 y 16 y Trabajadores Autónomos en el Artículo 12.

El autor del encargo adoptará las medidas necesarias para que el Estudio de Seguridad y Salud quede incluido como documento integrante del Proyecto de Ejecución de Obra. Dicho Estudio de Seguridad y Salud será visado en el Colegio profesional correspondiente.

El Real Decreto 1627/1997 indica que cada contratista deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Plan de Seguridad y Salud que analice, estudie, desarrolle y complemente este Estudio de Seguridad y Salud constará de los mismos apartados, así como la adopción expresa de los sistemas de producción previstos por el constructor, respetando fielmente el Pliego de Condiciones. Las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrán implicar disminución del importe total ni de los niveles de protección. La aprobación expresa del Plan quedará plasmada en acta firmada por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y el representante de la empresa constructora con facultades legales suficientes o por el propietario con idéntica calificación legal.

La Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preventivas del Plan de Seguridad y Salud que estará basado en este Estudio de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte o de los posibles subcontratistas o empleados.

Se abonará a la Empresa Constructora, previa certificación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, las partidas incluidas en el documento Presupuesto del Plan de Seguridad y Salud. Si se implantasen elementos

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	243/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

de seguridad no incluidos en el Presupuesto, durante la realización de la obra, éstos se abonarán igualmente a la Empresa Constructora, previa autorización del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El Promotor vendrá obligado a abonar al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra los honorarios devengados en concepto de aprobación del Plan de Seguridad y Salud, así como los de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud.

Para aplicar los principios de la acción preventiva, el empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad, constituirá un Servicio de Prevención o concertará dicho servicio a una entidad especializada ajena a la Empresa.

La definición de estos servicios, así como la dependencia de determinar una de las opciones que hemos indicado para su desarrollo, está regulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95 en sus artículos 30 y 31, así como en la Orden del 27 de junio de 1997 y Real Decreto 39/1997 de 17 de enero.

El incumplimiento por los empresarios de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales dará lugar a las responsabilidades que están reguladas en el artículo 42 de dicha Ley.

El empresario deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la documentación establecida en el Artículo 23 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.

FUNCIONES QUE DEBERÁN REALIZAR LOS RECURSOS DE PREVENCIÓN EN ESTA OBRA

Conforme se establece en el Capítulo IV, artículo 32 bis (añadido a la Ley 31/1995 por las modificaciones introducidas por la Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales), estos deberán:

a) Tener la capacidad suficiente

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	244/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

b) Disponer de los medios necesarios

c) Ser suficientes en número

Vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo que se mantenga la situación que determine su presencia.

Serán trabajadores de la empresa designados por el contratista, que poseerán conocimientos, cualificación y experiencia necesarios en las actividades o procesos por los que ha sido necesaria su presencia y contarán con la formación preventiva necesaria y correspondiente, como mínimo a las funciones de nivel básico.

2.3 SEGUROS

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura de responsabilidad civil profesional; asimismo el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia; imputables al mismo o a personas de las que debe responder; se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El Contratista viene obligado a la contratación de su cargo en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación de un período de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

3. CONDICIONES FACULTATIVAS

3.1 COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

Esta figura de la Seguridad y Salud fue creada mediante los Artículos 3, 4, 5 y 6 de la Directiva 92/57 C.E.E. -Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	245/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

aplicarse a las obras de construcciones temporales o móviles-. El Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre transpone a nuestro Derecho Nacional esta normativa incluyendo en su ámbito de aplicación cualquier obra pública o privada en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil.

En el Artículo 3 del Real Decreto 1627/1997 se regula la figura de los Coordinadores en materia de seguridad y salud, cuyo texto se transcribe a continuación:

Artículo 3. Designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud.
En las obras incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/97, cuando en la elaboración del proyecto de obra intervengan varios proyectistas, el promotor designará un coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra.

Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

La designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra y durante la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

En el artículo 8 del Real Decreto 1627/1997 refleja los principios generales aplicables al proyecto de obra.

3.2 OBLIGACIONES EN RELACIÓN CON LA SEGURIDAD

La Empresa contratista con la ayuda de colaboradores, cumplirá y hará

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	246/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

cumplir las obligaciones de Seguridad y Salud, y que son de señalar las siguientes obligaciones:

- Cumplir y hacer cumplir en la obra, todas las obligaciones exigidas por la legislación vigente.

- Transmitir las consideraciones en materia de seguridad y prevención a todos los trabajadores propios, a las empresas subcontratistas y los trabajadores autónomos de la obra, y hacerla cumplir con las condiciones expresadas en los documentos de la Memoria y Pliego, en los términos establecidos en este apartado.

- Entregar a todos los trabajadores de la obra los equipos de protección individual especificados en la Memoria, para que puedan utilizarse de forma inmediata y eficaz, en los términos establecidos en este mismo apartado.

- Montar a su debido tiempo todas las protecciones colectivas establecidas, mantenerlas en buen estado, cambiarlas de posición y retirarlas solo cuando no sea necesaria, siguiendo el protocolo establecido.

- Cumplir lo expresado en el apartado actuaciones en caso de accidente laboral.

- Informar inmediatamente a la Dirección de Obra de los accidentes, tal como se indica en el apartado comunicaciones en caso de accidente laboral.

- Disponer en la obra de un acopio suficiente de todos los artículos de prevención nombrados en la Memoria y en las condiciones expresadas en la misma.

- Establecer los itinerarios de tránsito de mercancías y señalizarlos debidamente.

- Colaborar con la Dirección de Obra para encontrar la solución técnico-preventiva de los posibles imprevistos del Proyecto o bien sea motivados por los cambios de ejecución o bien debidos a causas climatológicas adversas, y decididos sobre la marcha durante las obras.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	247/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

Además de las anteriores obligaciones, la empresa contratista deberá hacerse cargo de:

- Redactar el plan de seguridad y salud:
  Redactar el Plan de Seguridad, basándose en el Estudio de Seguridad. Una vez finalizado, lo presentará al Coordinador de Seguridad y Salud para su aprobación.

- Informar a la dirección general de trabajo de la apertura del centro y del plan de seguridad:
  Conforme establece el Artículo 19 del RD 1627/97 informará a la autoridad laboral de la apertura del centro

- Aviso previo a la autoridad laboral:
  Realizar el Aviso previo de inicio de obra

- Comunicación a las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos del plan de seguridad:
  Entregar a las Empresas Subcontratistas el anexo del Plan de Seguridad y Salud que afecte a su actividad, así como las Normas de Seguridad y Salud específicas para los trabajadores que desarrollan dicha actividad.
  Se solicitará a todas las empresas subcontratistas la aceptación de las prescripciones establecidas en el Plan de Seguridad para las diferentes unidades de obra que les afecte.

- Nombramiento del técnico de seguridad y salud:
  Nombrará el representante de la Empresa Contratista, en materia de Seguridad y Salud, del Técnico de Seguridad y Salud en ejecución de obra con carácter exclusivo para esta obra

- Nombramiento de la comisión de seguridad y salud en obra:
  Formalizará el Nombramiento de la Comisión de Seguridad y Salud en Obra que

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	248/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

estará integrada por:

- Técnico de Seguridad y Salud en ejecución de obra designado por la Empresa Contratista
- Representantes de Seguridad y Salud designados por las Empresas Subcontratistas o trabajadores Autónomos, y
- Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra nombrado por el Promotor.

Estos miembros se irán incorporando o cesando según se inicie o finalice la actividad de la empresa a la que representan.

3.2.1 OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN DESARROLLAR CADA UNA DE LAS DIFERENTES PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO

Las empresas de prevención, la dirección facultativa, la Administración, la Inspección, los propios subcontratistas, los trabajadores autónomos, etc. dispondrán de esta información.

Obligaciones del coordinador de seguridad

El Coordinador de Seguridad y Salud, conforme especifica el R.D. 1627/97 será el encargado de coordinar las diferentes funciones especificadas en el Artículo 9, así como aprobar el Plan de Seguridad.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la fase de ejecución de obras será designado por el Promotor, conforme se especifica en el Artículo 3 apartado 2 de dicho R.D. 1627/97

En dicho Artículo 9, quedan reflejadas las "Obligaciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra"

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:

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)	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	Eguna eta ordua Fecha y Hora	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/Organismo	psf.izenpe.com	Orrialdea/Página	249/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

- Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
- Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.

- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.

- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

Además de las especificadas en el RD 1627/97, en esta obra, cuando no exista una norma oficial de certificación administrativa de Seguridad, los Equipos de Trabajo deberán disponer de la garantía escrita del fabricante o suministrador que certifique que los mismos responden a las prestaciones de seguridad requeridas por la reglamentación vigente en nuestro país, en las condiciones de servicio y utilización por él descritas. El Contratista elegirá entre los

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	250/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA 20/11/2026
ZKIA./NÚM. 2026/009902

productos del mercado aquel que reúna las condiciones de calidad y seguridad en su utilización según sus prestaciones, exigiendo al fabricante o suministrador los certificados que lo avalen.

Para dicha normalización interna deberá contar con el VºBº del Coordinador en materia de Seguridad y Salud para esta obra.

Además de las especificadas en el RD 1627/97, en esta obra, cuando no exista una norma oficial de certificación administrativa de Seguridad, las Máquinas deberán disponer de la garantía escrita del fabricante o suministrador que certifique que los mismos responden a las prestaciones de seguridad requeridas por la reglamentación vigente en nuestro país, en las condiciones de servicio y utilización por él descritas. El Contratista elegirá entre los productos del mercado aquel que reúna las condiciones de calidad y seguridad en su utilización según sus prestaciones, exigiendo al fabricante o suministrador los certificados que lo avalen.

Para dicha normalización interna deberá contar con el VºBº del Coordinador en materia de Seguridad y Salud para esta obra.

Obligaciones del técnico de seguridad.

- El representante de la Empresa Contratista, en materia de Seguridad y Salud, será el Técnico de Seguridad y Salud en ejecución de obra. Las funciones específicas del Técnico de Seguridad y Salud en ejecución de obra, las cuales comprenderán como mínimo:

- Intermediar entre la Empresa Contratista y el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra o Dirección Facultativa de la misma.

- Cumplir las especificaciones del Plan de Seguridad y Salud, y hacerlas cumplir.

- Programar y Coordinar las medidas de prevención a instalar en obra según la marcha de la misma. Todo ello con el Coordinador de Seguridad y Salud

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	251/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Cumplimentar y hacer cumplimentar la documentación, controles y actas del sistema organizativo implantado en obra.

Realizar el control y seguimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales afectas a la obra.

Para poder ejercer de Técnico de Seguridad y Salud se deberá contar con la titulación de Director de ejecución de obras, así como contar con la suficiente formación y práctica en materia de Seguridad y Salud, realizando las funciones a pie de obra.

El Técnico de Seguridad y Salud en ejecución de obra remitirá una copia de la Autorización del uso de Protecciones colectivas (Acta número: 8) y de la Autorización del uso de Medios Auxiliares (Acta número: 9), del reconocimiento médico (Acta número: 13) a:

- El Coordinador de Seguridad y Salud ó Dirección Facultativa,
- La Empresa Subcontratista,
- Los Servicios de Prevención de la Empresa Contratista, y
- A la Comisión de Seguridad y Salud en obra.

Obligaciones del contratista y las subcontratas en materia de seguridad y salud

Conforme establece el Artículo 11 del RD 1627/97, los contratistas y subcontratistas deberán:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto

- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud al que se refiere el artículo 7.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	252/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del presente Real Decreto, durante la ejecución de la obra.

- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los contratistas y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Además, los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

3.3 ESTUDIO Y ESTUDIO BÁSICO

Los Artículos 5 y 6 del Real Decreto 1627/1997 regulan el contenido mínimo de los documentos que forman parte de dichos estudios, así como por quién deben de ser elaborados, los cuales reproducimos a continuación:

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	253/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Artículo 5. Estudio de seguridad y salud.

El estudio de seguridad y salud a que se refiere el apartado 1 del artículo 4 será elaborado por el técnico competente designado por el promotor. Cuando deba existir un coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra, le corresponderá a éste elaborar o hacer que se elabore, bajo su responsabilidad, dicho estudio.

El estudio contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:

- Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

  Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

  En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

- Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características la utilización y la conservación de las máquinas, útiles herramientas, sistemas y equipos preventivos.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	254/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

- Planos

- en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

- Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

- Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

Dicho estudio deberá formar parte del proyecto de ejecución de obra o, en su caso, del proyecto de obra, ser coherente con el contenido del mismo y recoger las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra.

El presupuesto para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud deberá cuantificar el conjunto de gastos previstos, tanto por lo que se refiere a la suma total como a la valoración unitaria de elementos, con referencia al cuadro de precios sobre el que se calcula. Sólo podrán figurar partidas alzadas en los casos de elementos u operaciones de difícil previsión.

Las mediciones, calidades y valoración recogidas en el presupuesto del estudio de seguridad y salud podrán ser modificadas o sustituidas por alternativas propuestas por el contratista en el plan de seguridad y salud a que se refiere el artículo 7, previa justificación técnica debidamente motivada, siempre que ello no suponga disminución del importe total, ni de los niveles de protección contenidos en el estudio. A estos efectos el presupuesto del estudio de seguridad y salud deberá ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

No se incluirán en el presupuesto del estudio de seguridad y salud los costes exigidos por la correcta ejecución profesional de los trabajos, conforme a las normas reglamentarias en vigor y los criterios técnicos generalmente admitidos, emanados de

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	255/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

organismos especializados.

El estudio de seguridad y salud a que se refieren los apartados anteriores deberá tener en cuenta en su caso, cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra, debiendo estar localizadas e identificadas las zonas en las que se presten trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del anexo II, así como sus correspondientes medidas específicas.

En todo caso, en el estudio de seguridad y salud se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

3.4 INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

La empresa contratista queda obligada a transmitir las informaciones necesarias a todo el personal que intervenga en la obra, con el objetivo de que todos los trabajadores de la misma tengan un conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a adoptar en determinadas maniobras, y del uso correcto de las protecciones colectivas y de los equipos de protección individual necesarios.

Independientemente de la información de tipo convencional que reciban los trabajadores, la Empresa les transmitirá la información específica necesaria, que tendrán los siguientes objetivos:

- Conocer los contenidos preventivos establecidos en este documento en materia de Seguridad y Salud.
- Comprender y aceptar su aplicación.
- Crear entre los trabajadores, un auténtico ambiente de prevención de riesgos laborales.
- Esta empresa contratista permitirá la participación a los trabajadores, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo, recogiendo sugerencias y propuestas de mejoras de los niveles de protección de la seguridad y la salud a los largo de la ejecución de la obra.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	256/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

3.5 ACCIDENTE LABORAL

3.5.1 ACTUACIONES

Actuaciones a seguir en caso de accidente laboral:

El accidente laboral debe ser identificado como un fracaso de la prevención de riesgos. Estos fracasos pueden ser debidos a multitud de causas, entre las que destacan las de difícil o nulo control, por estar influidas de manera importante por el factor humano.

En caso de accidente laboral se actuará de la siguiente manera:

- El accidentado es lo más importante y por tanto se le atenderá inmediatamente para evitar la progresión o empeoramiento de las lesiones.
- En las caídas a diferente nivel se inmovilizará al accidentado.
- En los accidentes eléctricos, se extremará la atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales de reanimación hasta la llegada de la ambulancia
- Se evitará, siempre que la gravedad del accidentado lo permita según el buen criterio de las personas que le atienden, el traslado con transportes particulares por la incomodidad y riesgo que implica.

Notificación de accidentes:

Al margen de la exigencia Administrativa si la hubiera, se levantará un Acta del Accidente. El objetivo fundamental de la formalización de este documento es dejar constancia documental de los posibles accidentes que puedan ocurrir en la obra.

Deberá ser cumplimentado con la mayor brevedad posible para que forme parte de las diligencias a cumplimentar en caso de accidente con consecuencia de daños personales. En este caso se transcribirán al Libro de Incidencias los hechos acaecidos.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	257/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Investigación de accidentes:

Al margen de la exigencia Administrativa si la hubiera, se realizará una Investigación de Accidentes. El objetivo fundamental de la formalización de este documento es dejar constancia documental de la investigación de los posibles accidentes que puedan ocurrir en la obra.

Deberá ser cumplimentado con la mayor brevedad posible.

3.5.2 COMUNICACIONES

Comunicaciones en caso de accidente laboral:

- Accidente leve.
  - Al Coordinador de Seguridad y Salud.
  - A la Dirección de Obra, para investigar las causas y adoptar las medidas correctoras adecuadas.
  - A la Autoridad Laboral según la legislación vigente.

- Accidente grave.
  - Al Coordinador de seguridad y salud.
  - A la Dirección de Obra, para investigar las causas y adoptar las medidas correctoras adecuadas.
  - A la Autoridad Laboral según la legislación vigente.

- Accidente mortal.
  - Al Juzgado de Guardia.
  - Al Coordinador de Seguridad y Salud.
  - A la Dirección de Obra, para investigar las causas y adoptar las medidas correctoras adecuadas.
  - A la Autoridad Laboral según la legislación vigente.

3.5.3 Actuaciones administrativas.

Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral:

El Jefe de Obra, en caso de accidente laboral, realizará las siguientes

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	258/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

actuaciones administrativas:

- Accidente sin baja laboral.
  Se redactará la hoja oficial de accidentes de trabajo sin baja médica, que se presentará a la entidad gestora o colaboradora dentro del Plazo de los 5 primeros días del mes siguiente.

- Accidente con baja laboral.
  Se redactará un parte oficial de accidente de trabajo, que se presentará a la entidad gestora o colaboradora dentro del Plazo de 5 días hábiles, contados a partir de la fecha del accidente.

- Accidente grave, muy grave o mortal.
  Se comunicará a la Autoridad Laboral, por teléfono o fax, dentro del Plazo de 24 horas contadas a partir de la fecha del accidente.

3.6 LIBRO DE INCIDENCIAS

El Artículo 13 del Real Decreto 1627/97 regula las funciones de este documento.

Dicho libro será habilitado y facilitado al efecto por el Colegio Profesional al que pertenezca el técnico que aprueba el Plan de Seguridad y Salud.

Las hojas deberán ser presentadas en la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, por la Dirección Facultativa en el plazo de veinticuatro horas desde la fecha de la anotación. Las anotaciones podrán ser efectuadas por la Dirección Facultativa de la obra, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones Públicas competentes.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	259/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Las anotaciones estarán, únicamente relacionadas con el control y seguimiento y especialmente con la inobservancia de las medidas, instrucciones y recomendaciones preventivas recogidas en los Planes de Seguridad y Salud respectivos.

3.7 PARALIZACIÓN DE TRABAJOS

Sin perjuicio de lo previsto en los apartados 2 y 3 del artículo 21 y en el artículo 44 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cuando el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o cualquier otra persona integrada en la Dirección Facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al Contratista de ello, dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias, cuando éste exista de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13, apartado 1º del Real Decreto 1627/1997, y quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

En el supuesto previsto anteriormente, la persona que hubiera ordenado la paralización deberá dar cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

4. CONDICIONES TÉCNICAS

4.1 SERVICIOS DE HIGIENE Y BIENESTAR

La Empresa pondrá conforme se especifica en la Memoria un botiquín, cuyo contenido mínimo será: Agua oxigenada, Alcohol de 96º, Tintura de yodo, Mercurocromo, Amoniaco, Algodón hidrófilo, Gasa estéril, Vendas, Esparadrapo, Antiespasmódicos, Banda elástica para torniquete, guantes esterilizados, Jeringuillas desechables, termómetro clínico, Apósitos adhesivos, Paracetamol, Ácido acetil

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	260/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

salicílico, Tijeras, Pinzas.

- Se dispondrá de un cartel claramente visible en el que se indiquen todos los teléfonos de urgencia de los centros hospitalarios más próximos; médicos, ambulancias, bomberos, policía, etc.
- En la obra se dispondrá de un botiquín con los medios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente.
- Los botiquines estarán a cargo de personas capacitadas designadas por la empresa.
- Se revisará mensualmente su contenido y se repondrá inmediatamente lo usado.

4.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, establece en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos laborales, en sus Artículos 5, 6 y 7, las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual (EPI's).

Los EPI's deberán utilizarse cuando existen riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

El Anexo III del Real Decreto 773/1997 relaciona una -Lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual.

El Anexo I del Real Decreto 773/1997 detalla una -Lista indicativa y no exhaustiva de equipos de protección individual-.

En el Anexo IV del Real Decreto 773/1997 se relaciona las Indicaciones no exhaustivas para la evaluación de equipos de protección individual-.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	261/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

El Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, establece las condiciones mínimas que deben cumplir los equipos de protección individual (EPI's), el procedimiento mediante el cual el Organismo de Control comprueba y certifica que el modelo tipo de EPI cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este Real Decreto, y el control por el fabricante de los EPI's fabricados, todo ello en los Capítulos II, V y VI de este Real Decreto.

El Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de Presidencia. Seguridad e Higiene en el Trabajo - Comunidad Europea, modifica algunos artículos del Real Decreto 1407/1992.

Respecto a los medios de protección individual que se utilizarán para la prevención de los riesgos detectados, se deberán de cumplir las siguientes condiciones:

- Las protecciones individuales deberán estar homologadas.
  - El equipo debe poseer la marca CE -según R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre.
  - Si no existe en el mercado un determinado equipo de protección individual que tenga la marca CE, se admitirán los siguientes supuestos:
    - Que tenga la homologación MT.
    - Que tenga una homologación equivalente, de cualquiera de los Estados Miembros de la Unión Europea.
    - Si no existe la homologación descrita en el punto anterior, será admitida una homologación equivalente existente en los Estados Unidos de Norte América.

      De no cumplirse en cadena, ninguno de los tres supuestos anteriores, se entenderá que el equipo de protección individual está expresamente prohibido para su uso en esta obra.

- Los equipos de protección individual que cumplan las indicaciones del apartado anterior, tienen autorizado su uso durante el periodo de vigencia.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	262/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

- Cualquier equipo de protección individual en uso que esté deteriorado o roto, será sustituido inmediatamente, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio así como el Nombre de la Empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.

- Un vez los equipos hayan llegado a su fecha de caducidad se dejarán en un acopio ordenado, que será revisado por la Dirección de obra para que autorice su eliminación de la obra.

Entrega de EPIs:

Se hará entrega de los EPIs a los trabajadores. Se normalizará y sistematizará el control de los Equipos de Protección Individual para acreditar documentalmente la entrega de los mismos.

El objetivo fundamental de este protocolo es dejar constancia documental de la entrega de acuse de recibo del equipamiento individual de protección (E.P.I.) que cada Empresa Subcontratista está obligada a facilitar al personal a su cargo.

4.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

El Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, en su Anexo IV regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en las obras.

4.4 SEÑALIZACIÓN

Los medios a adoptar en la organización de esta obra son los encaminados a la señalización visual. Los camiones y máquinas suelen disponer de bocinas y señales acústicas, ciertos productos pueden emanar mal olor, pero suelen llegar a la obra con las señalizaciones montadas.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	263/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Los medios utilizados frecuentemente están tipificados y el mercado ofrece una amplia gama de productos que cubren perfectamente las demandas en los siguientes grupos de medios de señalización:

- BALIZAMIENTO: Se utilizará en esta obra para hacer visibles los obstáculos u objetos que puedan provocar accidentes.

4.5 ÚTILES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES

El Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Los Reales Decretos 1435/1992 y 56/1995 sobre seguridad en máquinas.

Autorización de equipos de trabajo:

Se revisará y posteriormente se autorizará el uso de equipos de trabajo. El objetivo fundamental es dejar constancia documental de la conformidad de recepción de los Equipos de Trabajo en función del cumplimiento de los requisitos de seguridad establecidos en el R.D. 56/1995, de 20 de enero por el que se modifica el anterior R.D. 1.215/1997, de 18 de junio sobre utilización de Equipos de Trabajo a emplear en los distintos tajos vinculados a esta obra.

Los Equipos de Trabajo a utilizar en obra deberán ser nuevos siempre que sea posible. En caso de que estos equipos sean reutilizados y en función de sus tipos deberán disponer de sus proyectos técnicos específicos de instalación y puesta en marcha o los certificados del fabricante o empresa de alquiler en el que se indique que han sido revisados y que se encuentran en perfecto estado de utilización en obra.

No se podrá utilizar ningún equipo de trabajo motorizado que no cumpla con los requisitos indicados en el párrafo anterior, los cuales deberán ser comprobados por el Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa, quien procederá a dar su visto bueno.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	264/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Para dicha normalización interna deberá contar con el VºBº del Coordinador en materia de Seguridad y Salud para esta obra.

Existirá en el almacén una reserva de accesorios y recambios para los equipos de obra, con el fin de garantizar la reposición de los mismos.

En esta previsión se tendrá en cuenta la vida útil de los Equipos de Trabajo y su fecha de caducidad.

4.6 MAQUINARIA

Autorización de utilización de máquinas:

Se revisará y posteriormente se autorizará el uso de máquinas a utilizar en la obra.

Las Máquinas a utilizar en obra deberán ser nuevas siempre que sea posible. En caso de que estos equipos sean reutilizados y en función de sus tipos deberán disponer de sus proyectos técnicos específicos de instalación y puesta en marcha o los certificados del fabricante o empresa de alquiler de maquinaria en el que se indique que han sido revisados y que se encuentran en perfecto estado de utilización en obra.

No se podrá utilizar ninguna máquina motorizada que no cumpla con los requisitos indicados en el párrafo anterior, los cuales deberán ser comprobados por el Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa, quien procederá a dar su visto bueno.

Cuando no exista una norma oficial de certificación administrativa de Seguridad, las Máquinas deberán disponer de la garantía escrita del fabricante o suministrador que certifique que los mismos responden a las prestaciones de seguridad requeridas por la reglamentación vigente en nuestro país, en las condiciones de servicio y utilización por él descritas. El Contratista elegirá entre los productos del mercado aquel que reúna las condiciones de calidad y seguridad en su utilización según sus prestaciones, exigiendo al fabricante o suministrador los certificados que lo avalen.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	265/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

Para dicha normalización interna deberá contar con el VºBº del Coordinador en materia de Seguridad y Salud para esta obra.

Existirá en el almacén una reserva de accesorios y recambios para la maquinaria, con el fin de garantizar la reposición de los mismos.

En esta previsión se tendrá en cuenta la vida útil de las Máquinas, su fecha de caducidad.

El control afectará a toda máquina incluida en el ámbito de aplicación de los Reales Decretos 1.495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas, así como en el R.D. 1.435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, y se realizará por el empresario responsable de la máquina asegurándose de que han sido comprendidas las condiciones de recepción, montaje, utilización y mantenimiento por parte de sus operadores y usuarios

4.7 INSTALACIONES PROVISIONALES

Se atendrán a lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, en su Anexo IV.

El Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Instalación eléctrica:

La instalación eléctrica provisional de obra se realizará siguiendo las pautas señaladas en los apartados correspondientes de la Memoria Descriptiva y de los planos, debiendo ser realizada por empresa autorizada y siendo de aplicación lo señalado en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión -Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto- y sus instrucciones técnicas complementarias que lo desarrollan.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	266/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

El calibre o sección del cableado será el especificado en planos y de acuerdo a la carga eléctrica que ha de soportar en función de la maquinaria e iluminación prevista.

Los cables a emplear en acometidas e instalaciones exteriores serán de tensión asignada mínima 450/750 V, con cubierta de policloropreno o similar, según UNE 21.027 o UNE 21.150 y aptos para servicios móviles.

Para instalaciones interiores los cables serán de tensión asignada mínima 300/500 V, según UNE 21.027 o UNE 21.031, y aptos para servicios móviles.
La distribución desde el cuadro general de obra a los cuadros secundarios (o de planta), se efectuará mediante canalizaciones enterradas.

En caso de efectuarse tendido de cables y mangueras, éste se realizará a una altura mínima de 2 m. en los lugares peatonales y de 5 m. en los de vehículos, medidos sobre el nivel del pavimento.

El tendido de los cables para cruzar viales de obra, como ya se ha indicado anteriormente, se efectuará enterrado. Su instalación será conforme a lo indicado en ITC-BT-20 e ITC-BT-21. Se señalizará el -paso del cable- mediante una cubrición permanente de tablones que tendrán por objeto el proteger mediante reparto de cargas, y señalar la existencia del -paso eléctrico- a los vehículos. La profundidad de la zanja mínima, será entre 40 y 50 cm; el cable irá además protegido en el interior de un tubo rígido, bien de fibrocemento, bien de plástico rígido curvable en caliente.

Todos los cables que presenten defectos superficiales u otros no particularmente visibles, serán rechazados.

Los conductores de la instalación se identifican por los colores de su aislamiento, a saber:

Azul claro: Para el conductor neutro.

Amarillo/verde: Para el conductor de tierra y protección.

Marrón/negro/gris: Para los conductores activos o de fase.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	267/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

En los cuadros, tanto principales como secundarios, se dispondrán todos aquellos aparatos de mando, protección y maniobra para la protección contra sobre intensidades (sobrecarga y cortocircuitos) y contra contactos directos e indirectos, tanto en los circuitos de alumbrado como de fuerza.

Dichos dispositivos se instalaron en los orígenes de los circuitos así como en los puntos en los que la intensidad admisible disminuya, por cambiar la sección, condiciones de instalación, sistemas de ejecución o tipo de conductores utilizados.

Para la prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, el sistema de protección elegido es el de puesta a tierra de las masas y dispositivos de corte por intensidad de defecto (interruptores diferenciales).

Las medidas generales para la protección contra los choques eléctricos serán las indicadas en la ITC-BT-24, teniendo en cuenta:

- Medidas de protección contra contactos directos:
  Se realizarán mediante protección por aislamiento de las partes activas o por medio de barreras o envolventes.

- Medidas de protección contra contactos indirectos :
  Cuando la protección de las personas contra los contactos indirectos está asegurada por corte automático de la alimentación, según esquema de alimentación TT, la tensión límite convencional no debe ser superior a 24 V de valor eficaz en corriente alterna ó 60 V en corriente continua.
  Cada base o grupo de bases de toma de corriente deben estar protegidas por dispositivos diferenciales de corriente diferencial residual asignada igual como máximo a 30 mA; o bien alimentadas a muy baja tensión de seguridad MBTS; o bien protegidas por separación eléctrica de los circuitos mediante un transformador individual.

4.8 OTRAS REGLAMENTACIONES APLICABLES

Será de aplicación cualquier normativa técnica con contenidos que afecten a la

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	268/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

prevención de riesgos labores.

Entre otras serán también de aplicación:

- Real Decreto 53/1992, -Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes.
- Real Decreto 1316/1989, -Exposición al ruido-
- Real Decreto 664/1997 y Orden 25-3-98, sobre -Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, -Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- Ley 10/1998, -Residuos
- Orden de 18-7-91, -Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles
- Orden de 21-7-92, sobre -Almacenamiento de botellas de gases a presión
- Real Decreto 1495/1991, sobre -Aparatos a presión simple
- Real Decreto 1513/1991, sobre -Certificados y marcas de cables, cadenas y ganchos
- Real Decreto, 216/1999, -Seguridad y Salud en el ámbito de las empresas del trabajo temporal-
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias que lo desarrollan.

Condiciones particulares para el control y estadística de la obra:

Índices de control.

En esta obra se llevarán los índices siguientes:

- Índice de incidencia: Es el promedio del número total de accidentes con respecto al número medio de personas expuestas por cada mil personas.
I.I. = (Nº total de accidentes / Nº medio de personas expuestas) x 1000

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	269/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

- Índice de frecuencia: Para representar la accidentabilidad de la empresa, y corresponde al número de siniestros con baja acaecidos por cada millón de horas trabajadas.
I.F. = (Nº total de accidentes / Nº total de horas trabajadas) x 1000000 Considerando como el número de horas trabajadas:
Nº total de horas trabajadas = Nº trabajadores expuestos al riesgo x Nº medio horas trabajador

- Índice de gravedad: Representa la gravedad de las lesiones, y corresponde al número de jornadas perdidas por cada mil trabajadas.
I.G. = (Nºjorn. no trabajadas por accidente en jornada de trabajo con baja / Nº total horas trabajadas) x 1000

- Duración media de incapacidad: Representa el tiempo promedio que han durado los accidentes de la empresa, y corresponde al número de jornadas perdidas por cada accidente con baja.
D.M.I. = Jornadas no rebajadas / Nº de accidentes

Estadísticas.

Los partes de deficiencia se dispondrán debidamente ordenados por fechas desde el origen de la obra hasta su terminación, y se complementarán con las observaciones hechas por el Comité de Seguridad y las normas ejecutivas dadas para subsanar las anomalías observadas.

Los partes de accidentes, si los hubiere, se dispondrán de la misma forma que los partes de deficiencias.

Los índices de control se llevarán en un estadillo mensual con gráficos de dientes de sierra, que permitan hacerse una idea clara de la evolución de los mismos con una somera inspección visual; en abscisas se colocarán los meses del año y en ordenadas los valores numéricos del índice correspondiente.

5. CONDICIONES ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	270/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Una vez al mes, esta Constructora extenderá la valoración de las partidas que en materia de seguridad se hubiesen realizado en la obra; la valoración se hará conforme se ha establecido en el Presupuesto y de acuerdo con los precios contratados por la propiedad.

El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de la obra.

A la hora de redactar el presupuesto de Seguridad y Salud, se ha tenido en cuenta solo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad y Salud, haciendo omisión de medios auxiliares sin los cuales la obra no se podría realizar.

En caso de ejecutar en la obra unidades no previstas en el presupuesto, se definirán total y correctamente las mismas, y se les adjudicará el precio correspondiente, procediéndose para su abono tal como se indica en los apartados anteriores.

En caso de plantearse una revisión de precios el Contratista comunicará esta proposición a la propiedad por escrito, procediéndose seguidamente a lo estipulado en las Condiciones de Índole Facultativo.

BARAKALDO, JULIO DE 2026

JON ZURITA RODRÍGUEZ
Jefe de Sección Técnica
Ayuntamiento de Barakaldo
Área de gestión de obras y servicios para los barrios y la ciudad

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

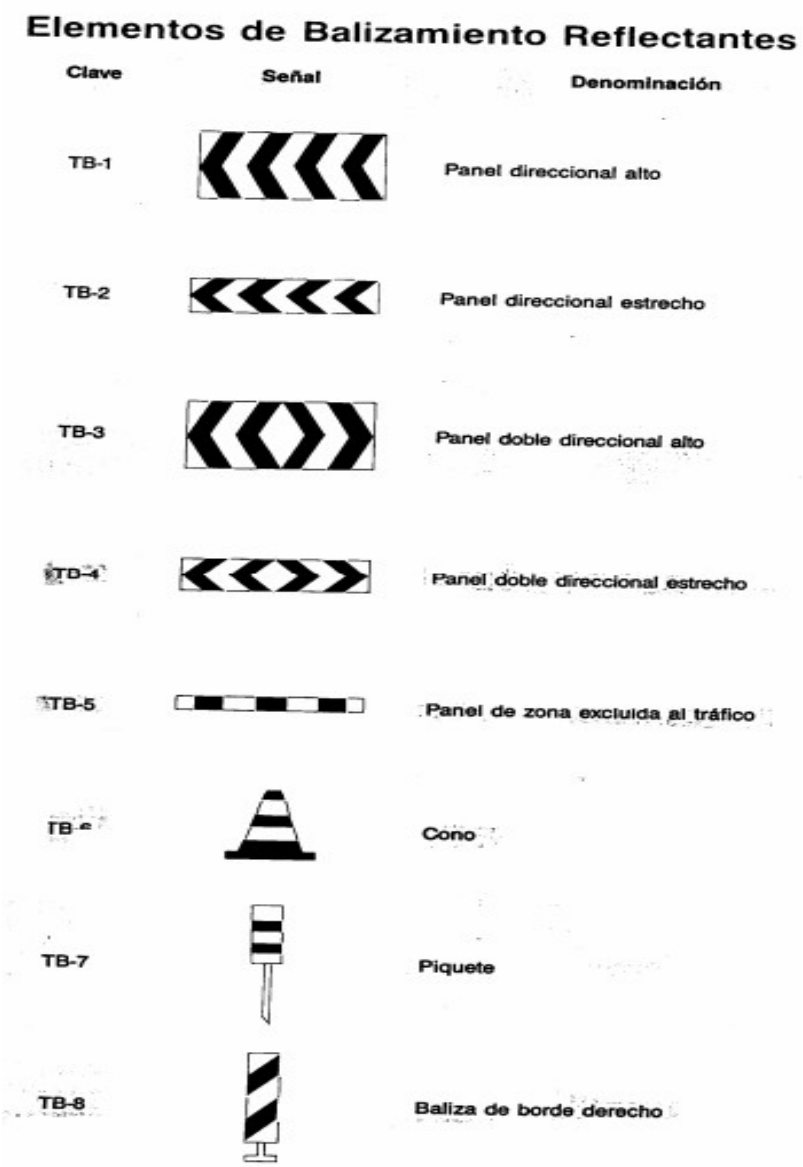
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	271/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD – PLANOS Y CROQUIS

Croquis 1



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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	272/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Croquis 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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	273/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Croquis 3

Señales de Peligro

Clave	Señal	Denominación
TP-17		Estrechamiento de calzada
TP-17 a*		Estrechamiento de calzada por la derecha
TP-17 b*		Estrechamiento de calzada por la izquierda
TP-18		Obras
TP-19		Pavimento deslizante
TP-25		Circulación en los dos sentidos
TP-26		Desprendimiento
TP-28		Proyección de gravilla

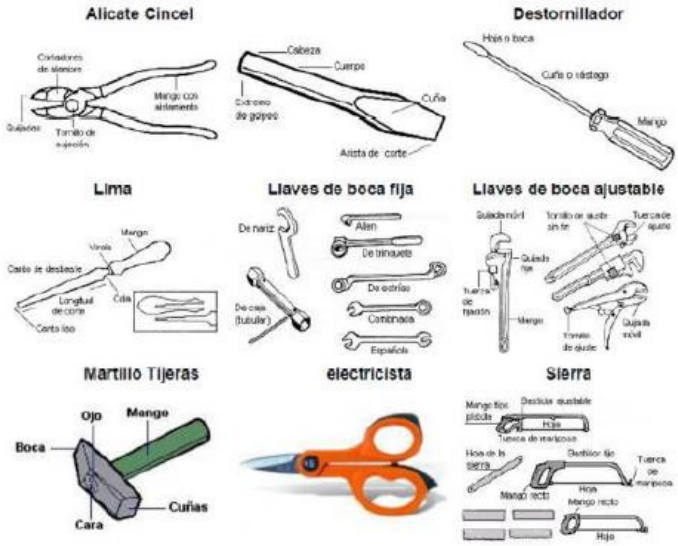
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	274/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Croquis 4





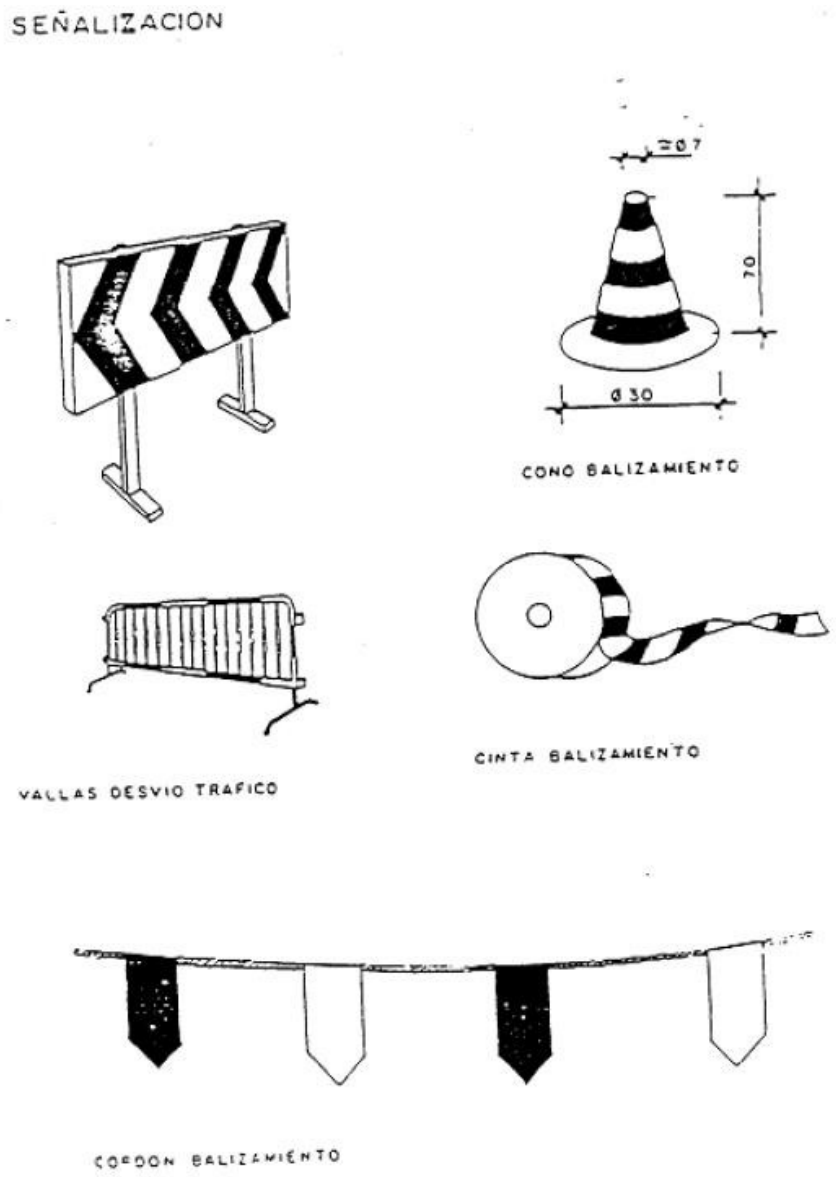
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	275/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Croquis 5



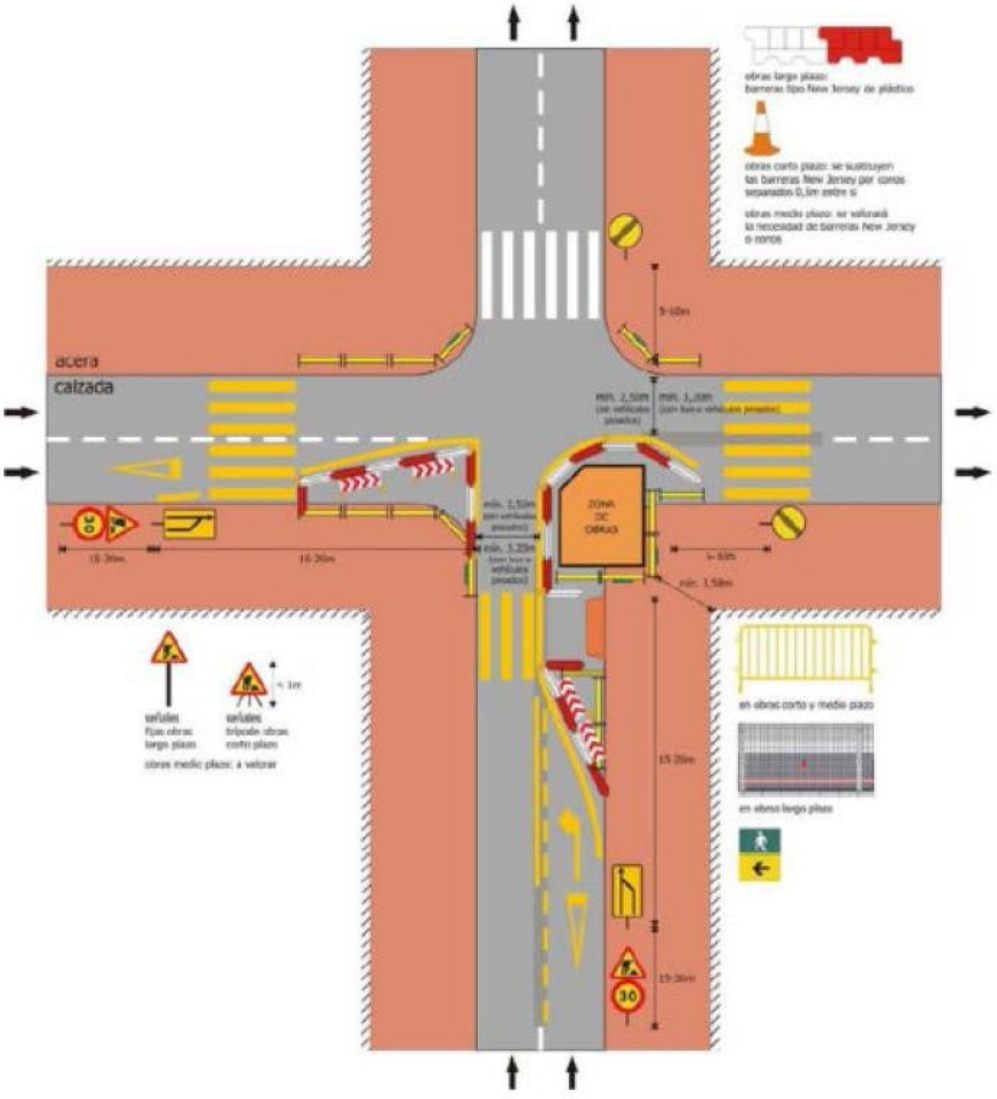
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	276/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Croquis 6



Señalización en cruce

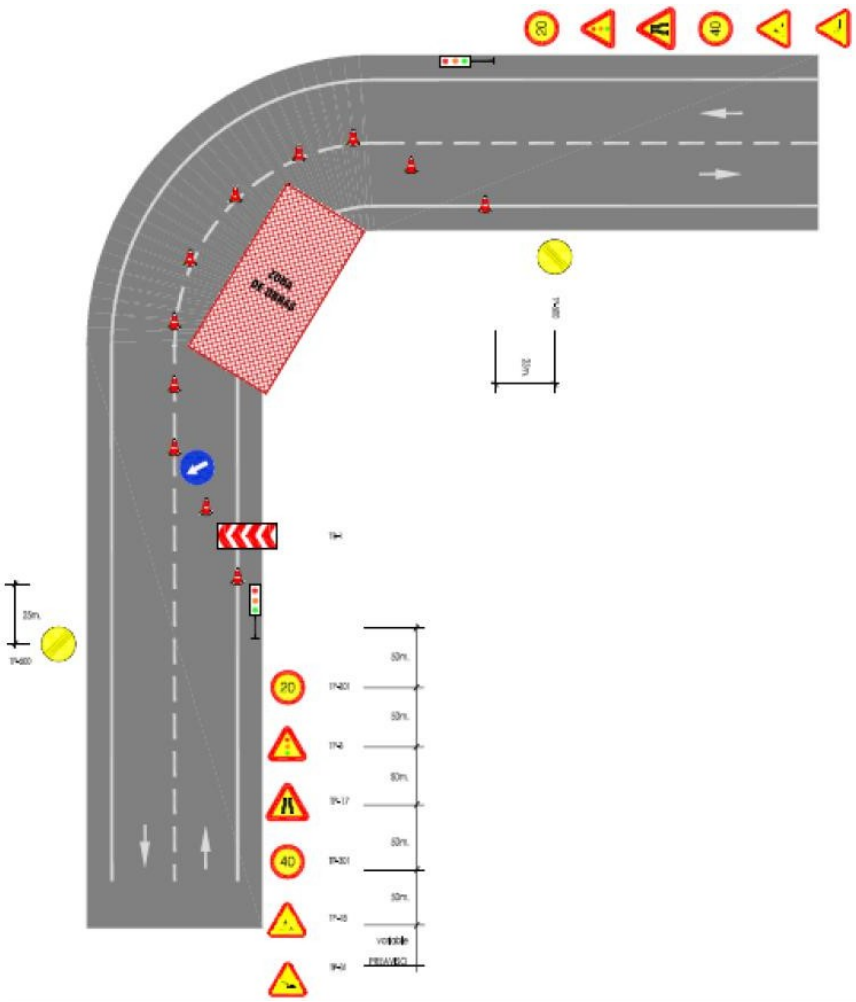
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna):
https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	277/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Croquis 7



Señalización en curva

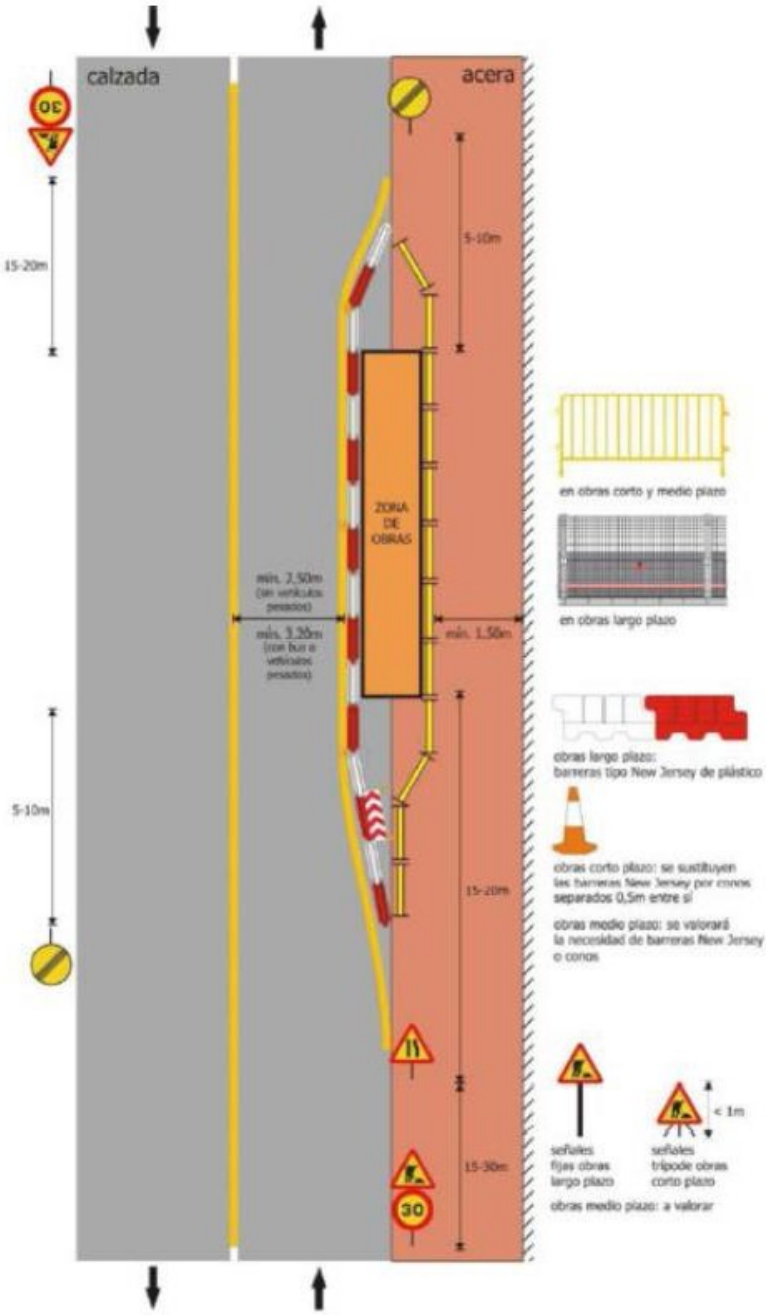
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	278/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Croquis 8



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

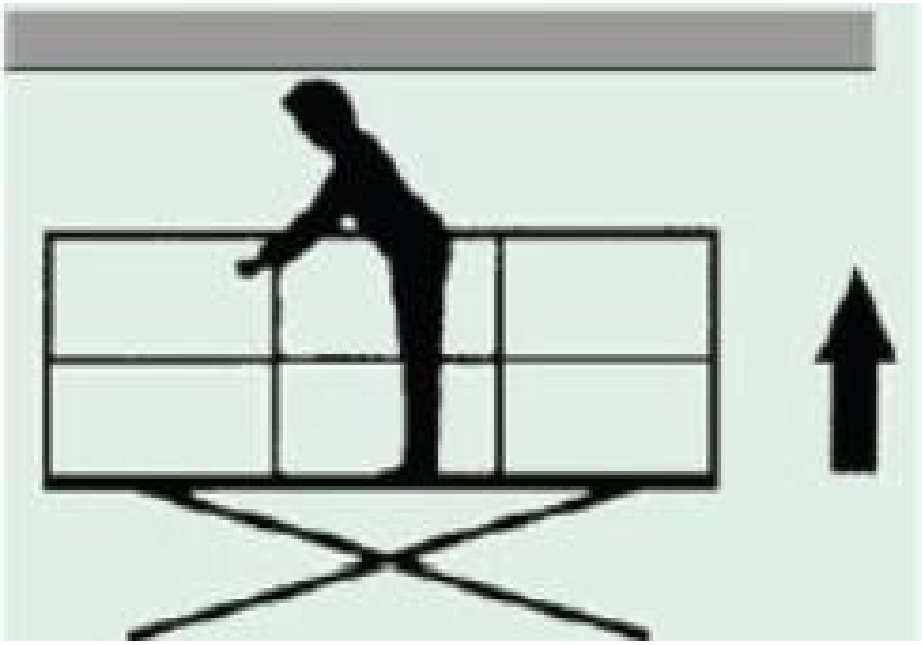
Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	279/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Señalización en doble sentido

Croquis 9



Choques contra objetos fijos en la fase de elevación

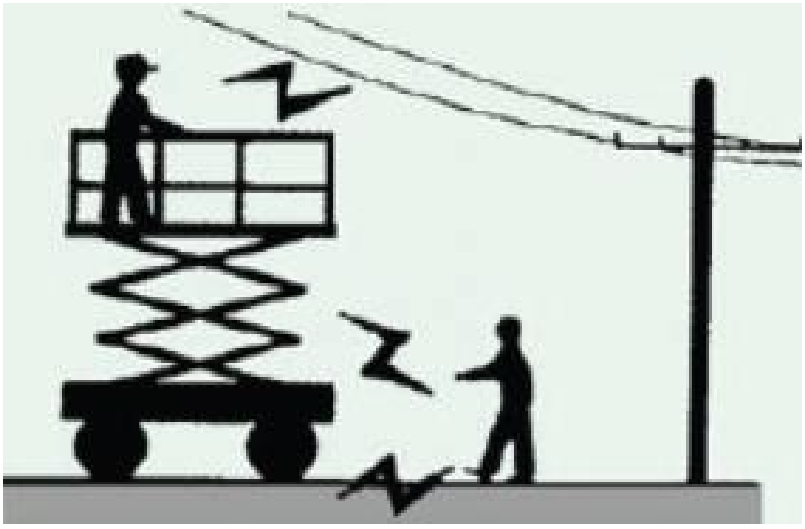
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	280/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA DATA/FECHA ZKIA./NÚM.
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA 20/11/2026 2026/009902

Croquis 10



Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas aéreas de AT

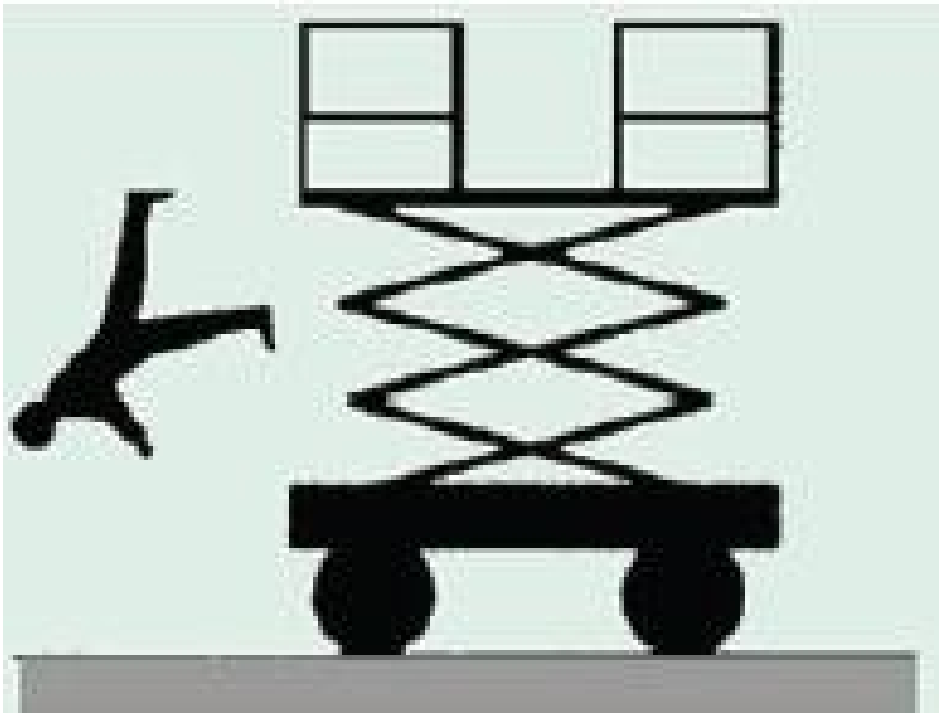
Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Dokumentuak egiaztatzeko URLa (barneko dokumentazioa izan ezik) / URL para verificar documentos (excepto documentación interna): https://www.barakaldo.eus/OficinaVirtualBarakaldo/verificarCove.do

Sinatzailea / *Firmado por*	JON ZURITA RODRIGUEZ (Jefe De Sección Técnica De Servicios Municipales)		
EKS(Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV(Código Seguro de Verificación)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	281/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Croquis 11



Plataforma de trabajo protegida parcialmente

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	282/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

Croquis 12



Vuelco de equipo por falta de estabilidad

Croquis 13

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	283/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

FIGURA 1. OCUPACIÓN PARCIAL DE UN CARRIL
Escalas T 1:200 ; H1:2 000

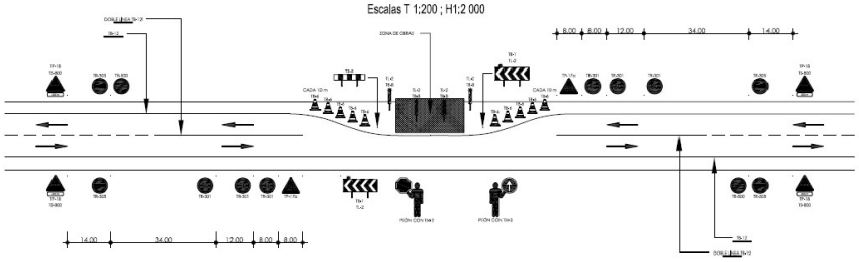


FIGURA 2. DIMENSIONES MÍNIMAS
DE LOS ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO
Medidas en cm

TIPO DE SEÑALIZACIÓN		DIMENSIÓN	TAMAÑO
	TP	LADO	135
	TR	DIÁMETRO Ó LADO	90
400 m	TS-400	ALTURA LETRA Ó NÚM.	15
	TM-2	DIÁMETRO	50
	TM-3	DOBLE APOTEMA	50
	TB-1	BASE x ALTURA	190 x 95
	TB-5	BASE x ALTURA	140 x 25
	TB-6	ALTURA	70
	REFLEXIVO TB-8	BASE x ALTURA	15 x 70
	REFLEXIVO TB-10	BASE x ALTURA	8 x 1
	TB-12	ANCHURA	10

FIGURA 34,3, DE LA INSTRUCCIÓN 8,3-IC
Longitud mínima para desvío paralelo de un carril

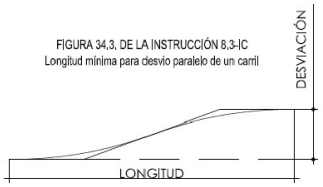
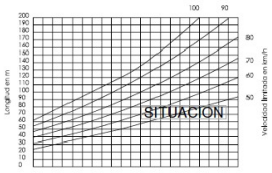


FIGURA 34,4, DE LA INSTRUCCIÓN 8,3-IC
Longitud mínima para desvío paralelo de un carril



SITUACION

Ocupación parcial de un carril

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	284/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA ZKIA./NÚM. 2026/009902
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA DATA/FECHA 20/11/2026

Croquis 14



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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	285/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

4. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD – PRESUPUESTO

1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) estimado de referencia para este proyecto, excluidos gastos generales y beneficio industrial asciende a:

Presupuesto de Ejecución Material: 694.490,33 €

En el presupuesto general del Proyecto se incluye el capítulo dedicado la Seguridad y Salud en el proyecto.

BARAKALDO, JULIO DE 2026

JON ZURITA RODRÍGUEZ
Jefe de Sección Técnica
Ayuntamiento de Barakaldo
Servicios Municipales

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	286/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA
DATA/FECHA
20/11/2026
ZKIA./NÚM.
2026/009902

ANEXO I:

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

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	287/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de

ZKIA./NÚM. 2026/009902
DATA/FECHA 20/11/2026
ALKATEAREN DEKRETU LIBURUA
LIBRO DE DECRETOS DE ALCALDIA

ANEXO II

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.

Así mismo 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 Municipal de Prevención y Salud Laboral con carácter previo al inicio de los trabajos contratados.

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)*	f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de	**Eguna eta ordua** *Fecha y Hora*	07/10/2026 13:47:28
Erakundea/*Organismo*	psf.izenpe.com	**Orrialdea**/*Página*	288/288

f45aeabc-bcc4-4e40-9c5a-7f51ca05a6de