

Arquitectos:
PABLO MUIÑOS PAZOS
JOSÉ ANTONIO ÁLVAREZ ÁLVAREZ

Promotor/a:
CONCELLO DE GONDOMAR

MEJORAS:
PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA)
CONCELLO DE GONDOMAR

PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA). CONCELLO DE GONDOMAR

Gondomar, 20 de marzo de 2023
Asdo.: Pablo Muños Pazos
arquitecto

Asdo.: José Antonio Álvarez Álvarez
arquitecto



HOJA RESUMEN DE LOS DATOS GENERALES:

Fase de proyecto:	MEJORAS
Título del Proyecto: Emplazamiento:	ACONDICIONAMIENTO DE LA PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA) PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA). CONCELLO DE GONDOMAR
Promotor:	CONCELLO DE GONDOMAR N.I.F./C.I.F.: P-3602100-D Domicilio: C/ Dtor. Latino Salgueiro, 1. Gondomar. 36.380. Pontevedra Telf: 986.36.01.25
Arquitectos:	PABLO MUIÑOS PAZOS Arquitecto colegiado número 2.657 del C.O.A.G. JOSÉ ANTONIO ÁLVAREZ ÁLVAREZ Arquitecto municipal del Concello de Gondomar
Dirección de notificación:	PABLO MUIÑOS PAZOS C/ Diego Sarmiento de Acuña, 12 - bajo. Gondomar. 36.380 Pontevedra Móvil: 686 468 755 e-mail.: info@mcarquitectos.es



M1. MEMORIA DESCRIPTIVA. MEJORAS

Proyecto: ACONDICIONAMIENTO DE LA PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA)
Situación: PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA). CONCELLO DE GONDOMAR
Promotor: CONCELLO DE GONDOMAR

AGENTES PARTICIPANTES:

Promotor: CONCELLO DE GONDOMAR
N.I.F./C.I.F.: P-3602100-D
Domicilio: C/ Dtor. Latino Salgueiro, 1. Gondomar. 36.380. Pontevedra
Telf: 986.36.01.25

Arquitectos: PABLO MUIÑOS PAZOS
Arquitecto colegiado número 2.657 del C.O.A.G.

JOSÉ ANTONIO ÁLVAREZ ÁLVAREZ
Arquitecto municipal del Concello de Gondomar

Dirección de notificación: PABLO MUIÑOS PAZOS
C/ Diego Sarmiento de Acuña, 12 - bajo. Gondomar. 36.380 Pontevedra
Móvil: 686 468 755
e-mail.: info@mcarquitectos.es

SITUACIÓN Y ENTORNO:

Emplazamiento:

PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA) Y SU ENTORNO. CONCELLO DE GONDOMAR
Ref. catastral: 9925008NG1692S0001YT

Titularidad y uso

Espacio de titularidad pública (propiedad municipal).

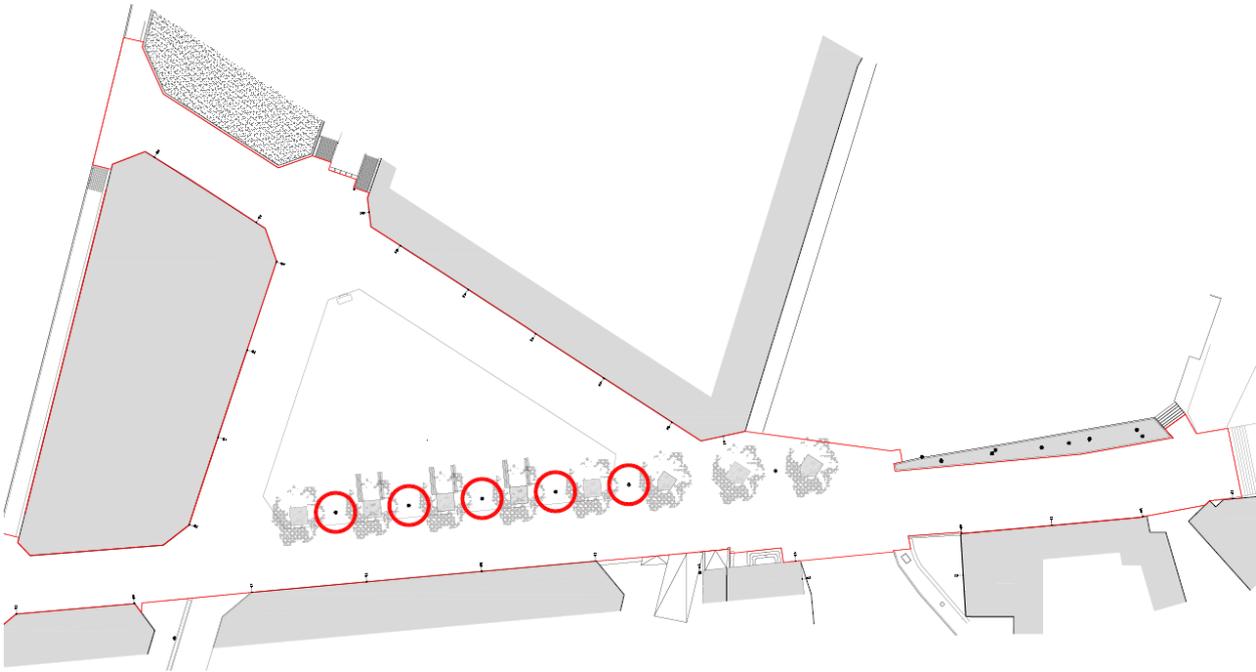
PROPUESTA DE MEJORAS:

Se proyecta la sustitución de 5 unidades de las farolas dispuestas en la zona de bancos de la plaza por un modelo tipo árbol para intentar conseguir la sensación de continuidad naturaleza-luz mediante la disposición de la luminaria tipo árbol entre los propios árboles.

Se propone la sustitución de **5 unidades** de las farolas dispuestas en la zona de bancos de la plaza tipo Twilight Joburg Bilbao de iGuzzini, o similar por el **modelo Albero, en color negro, de iGuzzini, o similar**



Plano de ubicación:



M2. MEMORIA CONSTRUCTIVA. MEJORAS

Proyecto: ACONDICIONAMIENTO DE LA PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA)
Situación: PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA). CONCELLO DE GONDOMAR
Promotor: CONCELLO DE GONDOMAR

Se propone la sustitución de **5 unidades** de las farolas dispuestas en la zona de bancos de la plaza tipo Twilight Joburg Bilbao de iGuzzini, o similar por el **modelo Albero, en color negro, de iGuzzini, o similar:**

La imagen y especificaciones del modelo propuesto es:

Detalles del Producto

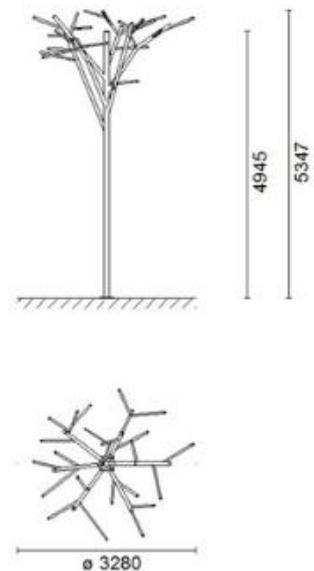
- Sistema de iluminación de luz directa, destinado al uso de tecnología LED.
- Compuesto por poste y brazos que alojan los LED.
- Poste H=5500 mm D=102 mm de acero inoxidable tratado superficialmente con pintura en polvo de color blanco, incorpora un sistema de puesta a tierra externo.
- Puerta de registro enrasada 220x45 mm.
- Versiones con poste enterrado y con placa (260x260 mm).
- Brazos con LED realizados con tubulares de acero inoxidable y pintados de blanco.
- Grupo LED sustituible.
- Alimentación electrónica remota, sistema en el interior de la puerta de registro



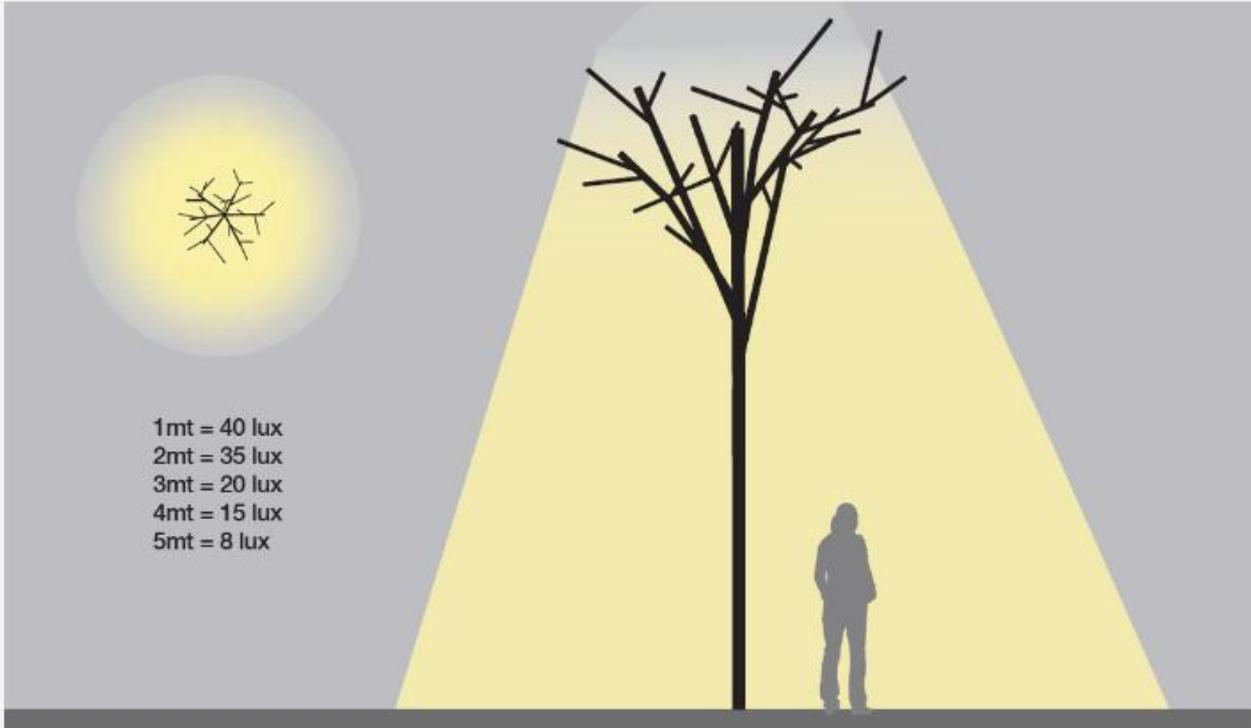
IK08 IP65



Poste con placa							
Im sistema	W sistema	Óptica	K	CRI	Control	Dimensiones (mm)	Código
2552.05	123	SM	3000	80		ø3280x5347	ADR1



Lighting Effects



El modelo sustituido es el Modelo tipo Twilight Joburg Bilbao de iGuzzini, o similar, en color negro para disposición entre los árboles de la plaza.

Temperatura de color: 3000K

Conjunto sistema Twilight Joburg Bilbao E001 +X483 ,20,1W Warm White ,Óptica simétrica , Luminaria para iluminación de exteriores con óptica simétrica, destinada al uso de lámparas con led de potencia.

El cuerpo óptico y el sistema de anclaje al poste son de aleación de aluminio EN1706AC 46100LF y se han sometido a un pretratamiento multi fase de desengrasado, flúor-zirconio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos).

Imprimación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV.

Difusor de policarbonato moldeado por inyección antichoque y estabilizado a los rayos ultravioletas.

Equipada con circuito de led monocromático de potencia en color Warm White.

Grupo óptico con reflector superior de aluminio superpuro anodizado, lente de material termoplástico y reflector inferior de PC metalizado.

Leds y controladores sustituibles.

Controlador Dali Selv con sistema automático de control de la temperatura interna.

Todos los tornillos externos utilizados son de acero inoxidable.

Sobre poste cilíndrico de 4 mts. de altura diámetro 102 mm, Poste cilíndrico realizado en acero galvanizado en caliente 70 micrones, cumpliendo la normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con sucesivo tratamiento superficial realizado con pintura negro (quemado).

El ciclo estándar de pintura se refiere a la norma UNI EN ISO 12944 con clase de duración C4-H (adecuado para áreas industriales y zonas costeras con salinidad moderada).

Para garantizar la integridad del producto, la propia norma UNI EN ISO 12944-1 prevé el mantenimiento ordinario y el control periódico cada 6 meses. El poste está constituido por un único tubo soldado sometido a calandrado y soldadura.

Es de acero EN10025-S335JR (Ex Fe 360 UNI7070) y tiene un diámetro de 102 mm, un espesor de 3 mm y una altura de 4000 mm.

La ranura para la puerta mide 186 x 45 mm y se encuentra a una altura de 1000 mm respecto al suelo, resulta adecuada para montar la clema en un fusible (cód. 1862). Puerta externa de aleación de aluminio GDALSI 12.



Twilight

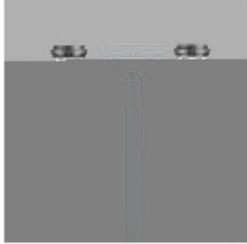
Design iGuzzini

iGuzzini

Última actualización de la información: Marzo 2023

Configuraciones productos: E001

E001: Joburg - Sistema de poste para zonas verdes, residenciales y urbanas



Código producto

E001: Joburg - Sistema de poste para zonas verdes, residenciales y urbanas

Descripción

Luminaria para iluminación de exteriores con óptica simétrica, destinada al uso de lámparas con led de potencia. El cuerpo óptico y el sistema de anclaje al poste son de aleación de aluminio EN1706AC 46100LF y se han sometido a un pretratamiento multi fase de desengrasado, flúor-zirconio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos). Imprimación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Difusor de policarbonato moldeado por inyección antichoque y estabilizado a los rayos ultravioletas. Equipada con circuito de led monocromático de potencia en color Warm White. Grupo óptico con reflector superior de aluminio superpuro anodizado, lente de material termoplástico y reflector inferior de PC metalizado. Leds y controladores sustituibles. Controlador Dalí Selv con sistema automático de control de la temperatura interna. Todos los tornillos externos utilizados son de acero inoxidable.

Instalación

El proyector se puede instalar en extremo de poste con ϕ del terminal de 60 y 76 mm utilizando los accesorios X102 y X126. Fijación al poste con dos tornillos prisioneros.

Colores

Blanco (01) | Negro (04) | Gris (15) | Marrón óxido (F5)

Peso (Kg)

3

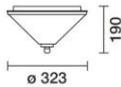
Montaje

brazos extremo poste

Equipo

El producto se suministra ya cableado con un cable de salida (2 x 1 mm) de 500 mm de longitud.

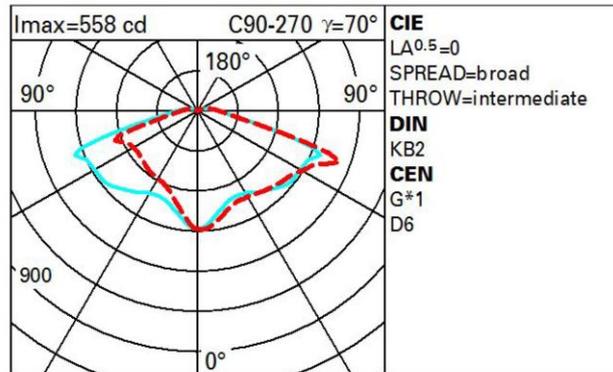
Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes

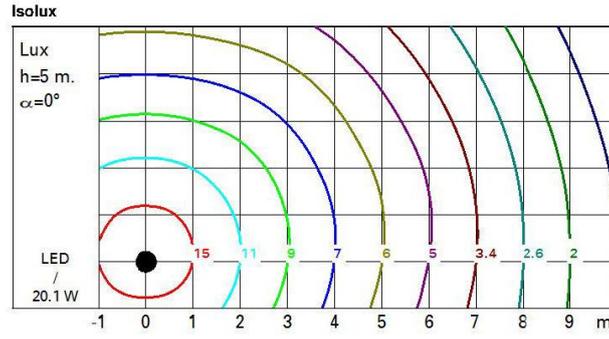


Datos técnicos

Im de sistema:	2260	Voltaje [Vin]:	230
W de sistema:	20.1	Código de lámpara:	LED
Im de la fuente:	-	Número de lámparas por grupo óptico:	1
W de la fuente:	-	Código ZVEI:	LED
Eficiencia luminosa (lm/W, valor del sistema):	112.4	Número de grupos ópticos:	1
Im en modo emergencia:	-	Rango de temperatura ambiente operativa:	de -40°C a 50°C.
Flujo total de emisión en un ángulo de 90° o superior [Lm]:	110	Duración de la vida del producto a temperatura ambiente:	≥ 80.000h Ta=40°C
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	100	Factor de potencia:	Ver Hoja de instrucciones
CRI (mínimo):	80	Corriente de entrada:	21 A / 300 μ s
Temperatura de color [K]:	3000	Número máximo de luminarias por interruptor automático:	B10A: 13 Luminarias B16A: 21 Luminarias C10A: 21 Luminarias C16A: 35 Luminarias
MacAdam Step:	2	Protección al sobrevoltaje:	10kV Modo común y 6kV Modo diferencial
Life time (vida útil) LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)	Modo de dimerización:	CCR
Life time (vida útil) LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)	Control:	DALI
Pérdidas del transformador [W]:	3.1		

Polar





Pantalla difusora - Bilbao

Design iGuzzini iGuzzini

Última actualización de la información: Febrero 2023



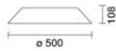
Código accesorio
 X483: Pantalla difusora - Bilbao

Descripción
 Apantallamiento difusor Bilbao de chapa.

Colores
 Blanco (01) | Negro (04) | Gris (15) | Marrón óxido (F5)

Peso (Kg)
 1

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



Cylindrical pole

Design iGuzzini

iGuzzini

Última actualización de la información: Abril 2023



Código accesorio

1344: Poste con placa L=5000 D = 102 mm.

Descripción

Poste cilíndrico realizado en acero galvanizado en caliente 70 micrones, cumpliendo la normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con sucesivo tratamiento superficial realizado con pintura negro (quemado). El ciclo estándar de pintura se refiere a la norma UNI EN ISO 12944 con clase de duración C4-H (adecuado para áreas industriales y zonas costeras con salinidad moderada). Para garantizar la integridad del producto, la propia norma UNI EN ISO 12944-1 prevé el mantenimiento ordinario y el control periódico cada 6 meses. El poste está constituido por un único tubo soldado sometido a calandrado y soldadura. Es de acero EN10025-S335JR (Ex Fe 360 UNI7070) y tiene un diámetro de 102 mm, un espesor de 3 mm y una altura de 5000 mm. La ranura para la puerta mide 186 x 45 mm y se encuentra a una altura de 1000 mm respecto al suelo, resulta adecuada para montar la clema en un fusible (cód. 1862). Puerta externa de aleación de aluminio GDALSI 12

Instalación

El poste se aplica mediante acoplamiento de la placa soldada a la contraplaca de anclaje, esta última de acero EN10130 DC01 (ex Fe P01 UNI 5866) galvanizada en caliente. Los tirafondos bloquean el movimiento. Bajo pedido, puede montarse una base para el poste (cód. 1850), compuesta por dos piezas agregables realizadas en fusión de aluminio, de 420 mm de diámetro y 122 mm de altura. Es posible personalizar el elemento con mensajes en relieve realizados en fusión.



Colores

Gris (15)

Peso (Kg)

49

Equipo

Los cables de alimentación eléctrica entran a través del orificio de 70 mm de diámetro, ubicado en la placa de anclaje. El poste tiene un orificio para la fijación del terminal del cable, adecuado para alojar el cable de tierra externo, situado a 100 mm del suelo y con un diámetro de 11 mm, fijado mediante tornillos de acero inoxidable A2 M8x17 mm.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



M3. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO. MEJORAS



DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

M3. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO. MEJORAS

Proyecto: ACONDICIONAMIENTO DE LA PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA)
Situación: PLAZA MANUEL ALONSO (ALAMEDA). CONCELLO DE GONDOMAR
Promotor: CONCELLO DE GONDOMAR

MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

CAPÍTULO M01 INSTALACIÓN ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO. Mejoras

M0101 UD **FAROLA SUSTITUIDA** Twilight Joburg Bilbao E001 +X483
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROLA TIPO Twilight Joburg Bilbao E001 +X483 ,20,1W Warm White IGUZZINI O SIMILAR:
 Temperatura de color: 3000K

Conjunto sistema Twilight Joburg Bilbao E001 +X483 ,20,1W Warm White ,Óptica simétrica , Luminaria para iluminación de exteriores con óptica simétrica, destinada al uso de lámparas con led de potencia. El cuerpo óptico y el sistema de anclaje al poste son de aleación de aluminio EN1706AC 46100LF y se han sometido a un pretratamiento multi fase de desengrasado, flúor-zirconio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos). Imprimación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Difusor de policarbonato moldeado por inyección antichoque y estabilizado a los rayos ultravioletas. Equipada con circuito de led monocromático de potencia en color Warm White. Grupo óptico con reflector superior de aluminio superpuro anodizado, lente de material termoplástico y reflector inferior de PC metalizado. Leds y controladores sustituibles. Controlador Dali Selv con sistema automático de control de la temperatura interna. Todos los tornillos externos utilizados son de acero inoxidable. Sobre poste cilíndrico de 4 mts. de altura diámetro 102 mm, Poste cilíndrico realizado en acero galvanizado en caliente 70 micrones, cumpliendo la normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con sucesivo tratamiento superficial realizado con pintura negro (quemado). El ciclo estándar de pintura se refiere a la norma UNI EN ISO 12944 con clase de duración C4-H (adecuado para áreas industriales y zonas costeras con salinidad moderada. Para garantizar la integridad del producto, la propia norma UNI EN ISO 12944-1 prevé el mantenimiento ordinario y el control periódico cada 6 meses. El poste está constituido por un único tubo soldado sometido a calandrado y soldadura. Es de acero EN10025-S335JR (Ex Fe 360 UNI7070) y tiene un diámetro de 102 mm, un espesor de 3 mm y una altura de 4000 mm. La ranura para la puerta mide 186 x 45 mm y se encuentra a una altura de 1000 mm respecto al suelo, resulta adecuada para montar la clema en un fusible (cód. 1862). Puerta externa de aleación de aluminio GDALSI 12.

INCLUSO LÁMPARAS Y RESTO DE PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA.

MAQ004	0,30	H	CAMION GRUA DE 3 T.	39,74	11,92
MAT505	15,00	ML	CABLE TIPO 0,6/1KV 3X2,5 MM2	1,56	23,40
MO02	2,04	H	OFICIAL PRIMERA DE OFICIO	18,54	37,82
MO04	2,04	H	PEON ORDINARIO	16,79	34,25
iGuzzini01l	1,00	UD	Twilight Joburg Bilbao	1.855,81	1.855,81

TOTAL PARTIDA..... 1.963,20

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



MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

M0102	UD	FAROLA NUEVA . Albero						
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROLA TIPO modelo Albero, en color negro, IGUZZINI O SIMILAR:						
		Temperatura de color: 3000K						
		Sistema de iluminación de luz directa, destinado al uso de tecnología LED.						
		Compuesto por poste y brazos que alojan los LED.						
		Poste H=5500 mm D=102 mm de acero inoxidable tratado superficialmente con pintura en polvo de color blanco, incorpora un sistema de puesta a tierra externo.						
		Puerta de registro enrasada 220x45 mm.						
		Versiones con poste enterrado y con placa (260x260 mm).						
		Brazos con LED realizados con tubulares de acero inoxidable y pintados de blanco.						
		Grupo LED sustituible.						
		Alimentación electrónica remota, sistema en el interior de la puerta de registro						
		Poste con placa:						
		Im sistema: 2552.05						
		W sistema: 123						
		Óptica: SM						
		K: 3000						
		CRI: 80						
		INCLUSO LÁMPARAS Y RESTO DE PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA.						
MAQ004	0,30	H	CAMION GRUA DE 3 T.				39,74	11,92
MAT505	15,00	ML	CABLE TIPO 0,6/1KV 3X2,5 MM2				1,56	23,40
MO02	2,04	H	OFICIAL PRIMERA DE OFICIO				18,54	37,82
MO04	2,04	H	PEON ORDINARIO				16,79	34,25
iGuzzini-ALBE1,00		UD	Albero				17.000,00	17.000,00

TOTAL PARTIDA..... 17.107,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL CIENTO SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS



RESUMEN DEL PRESUPUESTO

M01	INSTALACIÓN ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO. Mejoras	75.720,950	100,00
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	75.720,950	
	13 % Gastos generales (GG)	9.843,724	
	6 % Beneficio industrial (BI).....	4.543,257	
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA (PEC): PEM + GG + BI	90.107,931	
	21 % I.V.A.....	18.922,666	
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN (PL): PEC + IVA	109.030,597	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO NUEVE MIL TREINTA EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS:

Se propone a continuación la fórmula tipo de revisión de precios para el contrato de ejecución de la presente obra, de entre las aprobadas por RD 1359/2011 de 7 de octubre.

La fórmula polinómica para la revisión de precios será la nº 382, asociada a "Urbanización y viales en entornos urbanos".

$$K_t = 0,03B_t/B_0 + 0,12C_t/C_0 + 0,02E_t/E_0 + 0,08F_t/F_0 + 0,09M_t/M_0 + 0,03O_t/O_0 + 0,03P_t/P_0 + 0,14R_t/R_0 + 0,12S_t/S_0 + 0,01T_t/T_0 + 0,01U_t/U_0 + 0,32$$

Siendo:

- K = Coeficiente total de revisión
- B = Índice de Materiales Bituminosos
- C = Índice de Cemento
- E = Índice de coste de la energía
- F = Índice de costes de focos y luminarias
- M = Índice de Madera
- O = Índice de Plantas
- P = Índice de coste de productos plásticos
- R = Índice de coste de Áridos y rocas
- S = Índice de materiales siderúrgicos
- T = Índice de Materiales Electrónicos
- U = Índice de Cobre

Correspondiendo el coeficiente final fijo de 0,32 a los gastos generales, impuestos y beneficios.
Por su parte, el subíndice "t" se refiere al mes en que se va a calcular la revisión, mientras que el subíndice "o" se refiere al mes de origen de la revisión.

