

Código Seguro de Verificación: 6d15dfe1-0e46-4926-bbfa-1d977cca9b19  
Origen: Ciudadano  
Identificador documento original: ES\_L01030149\_2023\_17899747  
Fecha de impresión: 29/02/2024 12:48:56  
Página 1 de 4

FIRMAS  
Ninguna firma aplicada

DOCUMENTO  
DOCUMENT ANEXAT

ÓRGANO  
INFRAESTRUCTURAS Y MANTENIMIENTO

REFERENCIA  
VYO2021000196

Código Seguro de Verificación: 43ec0626-17f1-4c35-b95d-c562473a4848  
Origen: Ciudadano  
Identificador documento original: ES\_L01030149\_2023\_17863558  
Fecha de impresión: 25/09/2023 09:30:18  
Página 1 de 4

FIRMAS  
1.- POMARES OLIVER JUAN (ITI), 25/09/2023 07:58  
2.- MARIA ASUNCION LILLO MARTINEZ (Téc. Med. Arquitectura), 25/09/2023 09:16  
3.- FIDEL RAMON ORTEGA CLIMENT (Jefe Unidad Técnica), 25/09/2023 09:29

## **MEJORA MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN ALUMBRADO TÚNELES AV. DENIA**

### **Emplazamiento**

- Túnel de Avenida de Denia con Avenida Pintor Xavier Soler.
- Túnel de Avenida de Denia con Avenida Antonio Ramos Carratalá y Deportista Alejandra Querada.
- Túnel de Avenida de Denia con calle Desconocida (hacia/desde acceso/salida autovía A70).

### **Situación actual de la instalación**

Cableado sin canal protector y descolgado en determinadas zonas donde han cedido los paneles fonoabsorbentes de los muro de mampostería, iluminación de lámparas de sodio, (degradación por los contaminantes, iluminación amarilla de poca reproducción cromática y/o sin funcionamiento, consumo energético alto y dificultades de mantenimiento).

La iluminación general de los túneles con lámparas de sodio, proporcionaba una luz baja y un gasto energético elevado, con dificultades de mantenimiento para la reposición de lámparas cada dos años.

### **Mejora propuesta**

Se propone la redacción de proyecto/s visado/s por técnico competente, su legalización/es y la ejecución de lo pretendido en relación a las labores de mantenimiento y conservación de las instalaciones de alumbrado de los túneles anteriormente especificados. Es decir, se pretende: la colocación de canalización protectora para cableado, renovar el cableado donde proceda, colocación de cajas de derivación-empalme, sustitución del alumbrado existente por iluminación LED...

La tecnología LED permite diseñar luminarias planas, sólidas y lisas para los túneles, facilitando su uso en esos espacios confinados. Se caracteriza, además, por ser más resistente a las condiciones adversas del entorno, vibraciones y golpes, que las tecnologías convencionales.

Adicionalmente, los LED ofrecen una vida útil larga y predecible, siempre que sean de la calidad adecuada, pudiendo llegar a funcionar correctamente durante miles de horas, hasta llegar a su vida útil.

Los LED facilitan las labores de mantenimiento y las sustituciones, reduciendo así las molestias y los cortes de tráfico.

Por otro lado, la luz blanca de los LED mejora la visibilidad y, en definitiva, la seguridad viaria. En los túneles la luz blanca es mucho más segura para los conductores que el brillo amarillo que aportan las lámparas de sodio. La mayor percepción de luminosidad y mejor reproducción de color facilitan el reconocimiento de los objetos y de las formas.

Con los avances de la tecnología LED no solo se puede conseguir ahorrar energía, sino incluso llegar a un equilibrio mejor que el de la situación actual en términos de economía, seguridad y confort.

### **Estimación de coste**

Se ha tenido en consideración:

- La Base de Datos de Construcción del Instituto Valenciano de la Edificación BDC IVE 2023 para los precios simples y la confección sus correspondientes precios unitarios.

Código Seguro de Verificación: 6d15dfe1-0e46-4926-bbfa-1d977cca9b19  
Origen: Ciudadano  
Identificador documento original: ES\_L01030149\_2023\_17899747  
Fecha de impresión: 29/02/2024 12:48:56  
Página 2 de 4

FIRMAS  
Ninguna firma aplicada

DOCUMENTO  
DOCUMENT ANEXAT

ÓRGANO  
INFRAESTRUCTURAS Y MANTENIMIENTO

REFERENCIA  
VYO2021000196

Código Seguro de Verificación: 43ec0626-17f1-4c35-b95d-c562473a4848  
Origen: Ciudadano  
Identificador documento original: ES\_L01030149\_2023\_17863558  
Fecha de impresión: 25/09/2023 09:30:18  
Página 2 de 4

FIRMAS  
1.- POMARES OLIVER JUAN (ITI), 25/09/2023 07:58  
2.- MARIA ASUNCION LILLO MARTINEZ (Téc. Med. Arquitectura), 25/09/2023 09:16  
3.- FIDEL RAMON ORTEGA CLIMENT (Jefe Unidad Técnica), 25/09/2023 09:29

- Así como también, la Base de Datos del Generador de Precios de la Construcción. España. CYPE Ingenieros, S.A.

Se considera incluido en la valoración económica de las diferentes unidades que conforman la estimación de coste que se describe a continuación; la disposición de todos los medios materiales, equipos, maquinaria y personal necesario para la adecuada prestación de los trabajos, así como todos los elementos de protección y seguridad y salud necesarios y la gestión de residuos de aseguramiento de no afección al medio ambiente.

CONCEPTO	UNIDADES	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
Desmontaje de luminaria exterior situada a menos de 3 metros de altura y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.	Ud	204	4,45	907,80
Desmontaje de cableado eléctrico fijo en superficie bajo canal protectora situado en fachada de edificio, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, y carga manual sobre camión o contenedor.	m	740	1,76	1.302,40
Desmontaje de canal protectora o bandeja fijada superficialmente en paramento interior para alojamiento del cableado eléctrico en su interior, con medios manuales y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los mecanismos y de los accesorios.	m	740	0,60	444,00
Desmontaje dispositivos grupo e individuales de mando y protección, con medios manuales del cuadro eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.	Ud	8	16,70	133,60
Suministro e instalación de luminaria de LEDs para alumbrado vial de gama media, compuesta por carcasa de aluminio inyectado a alta presión y cierre óptico de vidrio plano, para una tensión de red 220-240V y 50-60 Hz, módulo LED de 83 W de potencia total y una temperatura de color 4000 K, equipo electrónico 1-10 V y sistema de telegestión 1-10 V, grado de protección del grupo óptico IP-66 y clase de aislamiento II, comprobada y en correcto funcionamiento. Incluye accesorios para fijación a brazo/mástil y/o a forjado.	Ud	18	1.279,27	23.026,86

Código Seguro de Verificación: 6d15dfe1-0e46-4926-bbfa-1d977cca9b19  
 Origen: Ciudadano  
 Identificador documento original: ES\_L01030149\_2023\_17899747  
 Fecha de impresión: 29/02/2024 12:48:56  
 Página 3 de 4

FIRMAS  
 Ninguna firma aplicada

DOCUMENTO  
DOCUMENT ANEXAT

ÓRGANO  
INFRAESTRUCTURAS Y MANTENIMIENTO

REFERENCIA  
VYO2021000196

Código Seguro de Verificación: 43ec0626-17f1-4c35-b95d-c562473a4848  
 Origen: Ciudadano  
 Identificador documento original: ES\_L01030149\_2023\_17863558  
 Fecha de impresión: 25/09/2023 09:30:18  
 Página 3 de 4

FIRMAS  
 1.- POMARES OLIVER JUAN (ITI), 25/09/2023 07:58  
 2.- MARIA ASUNCION LILLO MARTINEZ (Téc. Med. Arquitectura), 25/09/2023 09:16  
 3.- FIDEL RAMON ORTEGA CLIMENT (Jefe Unidad Técnica), 25/09/2023 09:29

Suministro e instalación de luminaria de LEDs para alumbrado vial de gama alta, compuesta por carcasa de aluminio inyectado a alta presión y cierre óptico de vidrio plano, para una tensión de red 220-240V y 50-60 Hz, módulo LED de 158 W de potencia total y una temperatura de color 4000 K, equipo electrónico 1-10 V y sistema de telegestión 1-10 V, grado de protección del grupo óptico IP-66 y clase de aislamiento II, comprobada y en correctofuncionamiento. Incluye accesorios para fijación a brazo/mástil y/o a forjado.	Ud	168	1.535,63	257.985,84
Suministro e instalación de luminaria de LEDs para alumbrado vial de gama alta, compuesta por carcasa de aluminio inyectado a alta presión y cierre óptico de vidrio plano, para una tensión de red 220-240V y 50-60 Hz, módulo LED de 242 W de potencia total y una temperatura de color 4000 K, equipo electrónico 1-10 V y sistema de telegestión 1-10 V, grado de protección del grupo óptico IP-66 y clase de aislamiento II, comprobada y en correcto funcionamiento. Incluye accesorios para fijación a brazo/mástil y/o a forjado.	Ud	18	1.740,47	31.328,46
Suministro e instalación mástil/brazo acero galvanizado de 500 mm de longitud, Ø60mm para proyector LED. Incluye pletina soldada y tornillería para su anclaje.	Ud	66	75,10	4.956,60
Suministro e instalación cable RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.	m	3.700	3,33	12.321,00
Suministro e instalación canalización de canal protectora de acero perforada con tapa, de 100x200 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios.	m	740	43,41	32.123,40
Suministro e instalación dispositivos grupo e individuales de mando y protección, con medios manuales del cuadro eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.	Ud	8	150,56	1.204,48
Suministro e instalación caja de derivación estanca, rectangular, de 150x175x80 mm, con 10 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Instalación en superficie. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.	Ud	204	12,75	2.601,00

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE  
 Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE  
 Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 6d15dfe1-0e46-4926-bbfa-1d977cca9b19  
Origen: Ciudadano  
Identificador documento original: ES\_L01030149\_2023\_17899747  
Fecha de impresión: 29/02/2024 12:48:56  
Página 4 de 4

FIRMAS  
Ninguna firma aplicada

DOCUMENTO  
DOCUMENT ANEXAT

ÓRGANO  
INFRAESTRUCTURAS Y MANTENIMIENTO

REFERENCIA  
VYO2021000196

Código Seguro de Verificación: 43ec0626-17f1-4c35-b95d-c562473a4848  
Origen: Ciudadano  
Identificador documento original: ES\_L01030149\_2023\_17863558  
Fecha de impresión: 25/09/2023 09:30:18  
Página 4 de 4

FIRMAS  
1.- POMARES OLIVER JUAN (ITI), 25/09/2023 07:58  
2.- MARIA ASUNCION LILLO MARTINEZ (Téc. Med. Arquitectura), 25/09/2023 09:16  
3.- FIDEL RAMON ORTEGA CLIMENT (Jefe Unidad Técnica), 25/09/2023 09:29

Legalización y permisos. Pertinentes. Ud 1 6.500 6.500

Incluye: Proyecto/s de acuerdo a la normativa de aplicación (redactado/s por técnico competente y visado/s por colegio oficial), Gestión y Trámites para su legalización en Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo, autorizaciones para las demás licencias y permisos necesarias sin perjuicio tanto de terceros como de otras competencias concurrentes. Verificaciones, mediciones, inspecciones y ensayos.

**Presupuesto de ejecución material (€) 374.835,44**

13% de gastos generales 48.728,61

6% de beneficio industrial 22.490,13

Suma 446.054,17

21% IVA 93.671,38

**Presupuesto de ejecución por contrata (€) 539.725,25**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE  
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE  
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>